

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

Kasuistika pacienta s Crohnovou nemocí

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Irena Novotná

Zpracovala:

Jana Dvořáková

duben 2009

Souhrn

Název práce: Kasuistika pacienta s Crohnovou nemocí

Title: Case report of a patient with Crohn's disease

Cíle práce: zpracování podrobné kasuistiky vybraného pacienta s Crohnovou chorobou, seznámit se po stránce teoretické i praktické s diagnosou, rešeršní zpracování literatury, využití teoretických poznatků ve speciální části

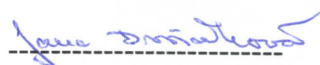
Metoda: kasuistika byla zpracována ve FN Bulovka s vybraným pacientem po dobu jedenácti návštěv, a to v období od 20.1. do 3.2. 09

Výsledky: I přes komplikace, které nastaly v oblasti respiračního systému, došlo díky mé terapii k pozitivním změnám na pohybovém aparátu.

Klíčová slova: Crohnova nemoc, syndrom krátkého střeva, tenké střevo

Touto cestou bych chtěla poděkovat Mgr. Ireně Novotné, za odborné vedení práce, za praktické rady a za možnost využít jejích zkušeností v této problematice. Dále děkuji za dobrou spolupráci fyzioterapeutkám chirurgického oddělení fakultní nemocnice Bulovka, Lence Adamcové a Daně Černé. Bez spolupráce výše jmenovaných by tato práce nevznikla.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně
a použila jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické
citace.



Jana Dvořáková

Svoluji k zapůjčení své bakalářské práce ke studijním účelům.

Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení: Číslo obč. průkazu: Datum vypůjčení:

Obsah

1	Úvod	12
2	Obecná část.....	13
2.1	Crohnova nemoc	13
2.1.1	Anatomie a fyziologie střev.....	13
2.1.2	Historie Crohnovy nemoci.....	14
2.1.3	Patologie	15
2.1.4	Patofyziologie.....	17
2.1.5	Etiologie nemoci.....	17
2.1.6	Laboratorní a pomocná vyšetření	18
2.1.7	Klinický obraz	18
2.1.8	Průběh.....	18
2.1.9	Léčba	19
2.1.10	Komplikace.....	19
2.1.11	Dietní opatření	22
2.1.12	Prognosa	22
2.2	Syndrom krátkého střeva	23
3	Speciální část	24
3.1	Metodika práce	24
3.2	Anamnestická data.....	25
3.3	Diferenciální rozvaha z pohledu fyzioterapeuta	27
3.4	Vstupní kineziologický rozbor.....	27
3.4.1	Vyšetření aspektů.....	28
3.4.2	Dýchání.....	30
3.4.3	Antropometrické vyšetření	31
3.4.4	Vyšetření rozsahu kloubní pohyblivosti pomocí goniometru	32
3.4.5	Vyšetření zkrácených svalů dle Jandy.....	33
3.4.6	Vyšetření hypermobility dle Jandy	35
3.4.7	Vyšetření svalové síly – orientační.....	36
3.4.8	Vyšetření reflexních změn dle Lewita.....	37
3.4.9	Vyšetření svalového tonu palpací.....	39
3.4.10	Vyšetření kloubů vůle dle Lewita	39
3.4.11	Vyšetření úchopu.....	41
3.4.12	Fyziologické reflexy	41
3.4.13	Vyšetření rovnováhy	42
3.4.14	Vyšetření základních hybných stereotypů.....	42
3.4.15	Třes	43
3.4.16	ADL	43
3.4.17	Speciální testy	44
3.5	Závěr	46
3.6	Krátkodobý plán léčebné rehabilitace.....	47
3.7	Terapie	48
3.8	Kineziologický rozbor výstupní.....	64
3.8.1	Vyšetření aspektů.....	64
3.8.2	Dýchání.....	65
3.8.3	Antropometrické vyšetření	65
3.8.4	Vyšetření rozsahů kloubní pohyblivosti pomocí goniometru	67
3.8.5	Vyšetření zkrácených svalů dle Jandy.....	67
3.8.6	Vyšetření hypermobility	68

3.8.7	Vyšetření svalové síly – orientační.....	69
3.8.8	Vyšetření reflexních změn dle Lewita.....	69
3.8.9	Vyšetření svalového tonu palpací.....	70
3.8.10	Vyšetření kloubí vůle dle Lewita	70
3.8.11	Vyšetření úchopu.....	71
3.8.12	Fyziologické reflexy	72
3.8.13	Vyšetření rovnováhy	72
3.8.14	Vyšetření základních hybných stereotypů.....	72
3.8.15	Třes	72
3.8.16	ADL	72
3.8.17	Speciální testy	73
3.8.18	Závěr	75
3.9	Dlouhodobý plán.....	75
3.10	Efekt terapie	75
4	Závěr	76

Seznam obrázků

- Obr. 1. Trávicí trakt.....	14
- Obr. 2. Distribuce onemocnění v zažívacím traktu.....	15
- Obr. 3. Změněna sliznice střeva napadeného Crohnovou chorobou.....	16
- Obr. 4. Stricturoplastika.....	20
- Obr. 5. Porovnání Crohnovy nemoci a ulcerosní kolitidy se zdravou sliznicí..	viz příloha
- Obr. 6. Typy Crohnovy nemoci.....	viz příloha

Seznam tabulek

Tabulka 1 Obvody dolních končetin	31
Tabulka 2 Obvody horních končetin	31
Tabulka 3 Délky horních končetin	32
Tabulka 4 Délky dolních končetin.....	32
Tabulka 5 Kloubní rozsahy na DKK	32
Tabulka 6 Kloubní rozsahy na HKK	33
Tabulka 7 Zkrácené svaly	33
Tabulka 8 Zkrácené svaly na trupu	34
Tabulka 9 Hypermobilita.....	35
Tabulka 10 Svalová síla na DKK	36
Tabulka 11 Svalová síla na HKK	36
Tabulka 12 Svalová síla trupu	36
Tabulka 13 Kloubní vůle na DKK.....	39
Tabulka 14 Kloubní vůle na HKK.....	40
Tabulka 15 Úchop	41
Tabulka 16 Fyziologické reflexy	41
Tabulka 17 Obvody dolních končetin	65
Tabulka 18 Obvody horních končetin	66
Tabulka 19 Délky horních končetin	66
Tabulka 20 Délky dolních končetin.....	66
Tabulka 21 Kloubní rozsahy na DKK	67
Tabulka 22 Kloubní rozsahy na HKK	67

Tabulka 23 Zkrácené svaly	67
Tabulka 24 Zkrácené svaly trupu	68
Tabulka 25 Kloubní vůle na DKK.....	70
Tabulka 26 Kloubní vůle na HKK.....	71
Tabulka 27 Fyziologické reflexy	72

Seznam zkratek

AA	alergologická anamnesa
ADL	activities of daily living
AEK	agisticko – excentrické kontrakční postupy
ARO	anesteziologicko – resuscitační oddělení
ATB	antibiotika
BDN	běžné dětské nemoci
BMI	body mass index
BPN	bez patologického nálezu
Cp	krční páteř
CT	computer tomography
DG	dechová gymnastika
DK	dolní končetina
DKK	dolní končetiny
FA	farmakologická anamnesa
GIT	gastrointestinální trakt
HK	horní končetina
HKK	horní končetiny
IM	infarkt myokardu
JIP	jednotka intenzivní péče
L	levý
LDK	levá dolní končetina
LHK	levá horní končetina
Lp	bederní páteř
LTV	léčebná tělesná výchova
m.	musculus
mm.	musculi
Mo.	morbus
MT	měkké techniky
NO	nynější onemocnění
OA	osobní anamnesa
P	pravý

PA	pracovní anamnesa
PDK	pravá dolní končetina
PHK	pravá horní končetina
PIR	postizometrická relaxace
PNF	proprioceptivní neuromuskulární facilitace
Psych.A	psychiatrická anamnesa
RA	rodinná anamnesa
RTG	rentgen
SA	sociální anamnesa
SMS	senzomotorická stimulace
SO	současná onemocnění
TEN	tromboembolická nemoc
TF	tepová frekvence
Thp	hrudní páteř
TK	tlak

1 Úvod

Odbornou praxi jsem vykonávala ve Fakultní nemocnici Bulovka, a to v období od 19.1. do 13.2. 2009.

Praxe pro mě byla přínosem a to v samotné práci s pacientem a prací na oddělení.

Pro svou bakalářskou práci jsem si vybrala chirurgickou diagnosu. Práce pojednává o diagnostice a terapii pacienta s Crohnovou chorobou, který byl po četných chirurgických zákrocích, a byl dlouhodobě hospitalizován.

Cílem práce bylo seznámit se s diagnosou, zjistit, do jaké míry mohu zlepšit zdravotní stav pacienta za necelé čtyři týdny rehabilitace.

Úkolem speciální části, která se opírá o informace získané z literárních zdrojů, je popsat konkrétní fyzioterapeutické postupy, a ukázat, jakým způsobem pacient reagoval na zvolené terapeutické postupy.

Informovaný souhlas – pacient byl seznámen s tím, že se budou zpracovávat jeho data, a souhlasil.

Informovaný souhlas - viz příloha, originál vlastním.

Projekt bakalářské práce byl schválen etickou komisí – viz příloha.

2 Obecná část

2.1 Crohnova nemoc

2.1.1 Anatomie a fyziologie střev

Celé **tenké střevo** je složené do velkého množství kliček. Nachází se ve střední části břišní dutiny a k břišní stěně je přichyceno **mezenteriem**. Vzhled mezenteria lze přirovnat k rozevřenému vějíři, jehož rukojeť je připevněná k břišní stěně, a jeho dlouhé volné okraje podpírají střevní kličky. Mesenterium střevo také zásobuje krví, protože střevní tkáň potřebuje stálý přívod kyslíku a živin. (10)

Tenké střevo se skládá ze tří částí. První z nich je **dvanáctník**. Druhým oddílem je **lačník**, dlouhý asi 2,5 metru a stočený za oblastí pupku. Třetí je **kyčelník**, dlouhý asi 3,5 metru a stáčí se dolů po pravé dolní části břicha. Všechny části mají průsvit kolem 2,5 cm. (10)

Téměř zkapalněná potrava v podobě tráveniny se při průtoku dvanáctníkem smísí s řadou enzymů, které sem přitékají ze slinivky. Enzymy také neutralizují kyselé žaludeční šťávy, takže proces dále probíhá v mírně zásaditém prostředí. (11, 12)

Střevo slouží k absorpci živin, takže je žádoucí, aby mělo co největší plochu. Samotná délka střeva by však nestačila, a proto je střevo na své vnitřní stěně vybaveno klky. Ty jsou pokryty mikrokly. Vlivem klků a mikrokloků se plocha střeva zvětšuje až na 210 metrů čtverečných. Bez nich by to byly pouze 3 metry čtverečné. Živiny procházejí touto střevní stěnou ve formě velmi malých částic do bohaté sítě krevních kapilár v jejím okolí. (11, 12)

Tlusté střevo (colorectum) začíná **ceacem**, které je v podstatě 5 až 8 centimetry dlouhým vakem. Střevní obsah je do ceaca posunován přes ileoceacální ventil. V dolní části ceaca je umístěn **apendix** (slepé střevo). (10)

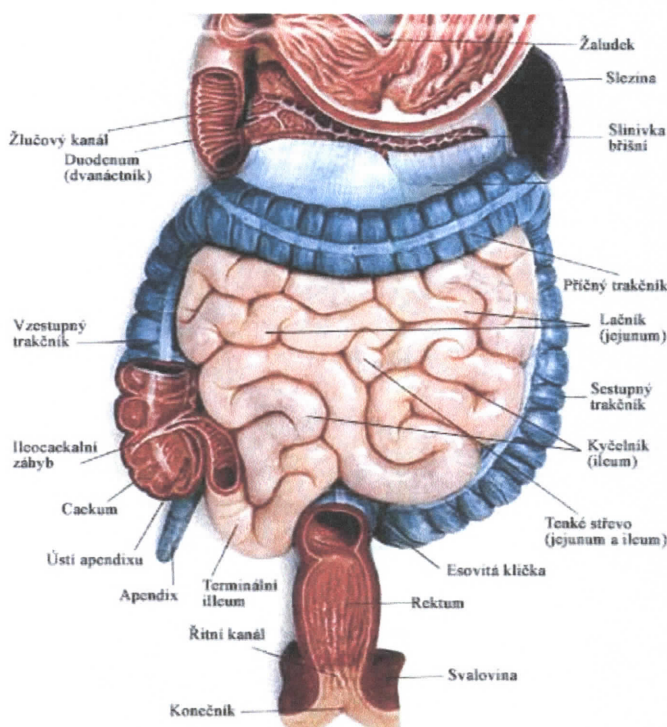
Dále následuje **vzestupný tračník**, který se zvedá z ceaca podél pravé strany břišní stěny a pokračuje až k dolní části jater. V tomto místě se stáčí ke střední části, a stává se **příčným tračníkem**. Příčná část tlustého střeva překlene břišní dutinu až ke slezině, a v ostrém zlomu pokračuje jako **sestupný tračník** podél levé strany břišní zdi až k hraně pánve, kde vytváří charakteristické S-zakřivení. Za touto částí následuje **konečník**, přimknutý svaly k pánevnímu dnu. Pokračuje jako řitní kanál (délka 4 cm) a je zakončený řitním otvorem. (10)

Tlusté střevo je přibližně 1,5 metru dlouhé a má cca 5 cm v průměru. Je především místem, kde dochází k absorpci solí a vody. Jeho žlázy vylučují množství

alkalických šťáv, které prosytí procházející střevní obsah a zneutralizují kyseliny tvořené bakteriemi ve střevě. (10, 11)

Tyto bakterie pomáhají v rozkládání nestrávených potravinových zbytků, neabsorbovaných karbohydrátů, aminokyselin, buněčných pozůstatků, přes proces segmentace a hniloby. Mastné kyseliny, které jsou tvořeny bakteriemi z neabsorbovaných karbohydrátů poskytují zdroj energie pro buňky sestupného tračníku. Stejně tak je sestupnému tračníku přiřazeno udržování draselné rovnováhy.

(12)



Obr. 1
Trávicí trakt

2.1.2 Historie Crohnovy nemoci

Segmentální záněty střev byly známy již dříve, ale nebyly rozlišovány od zánětů tuberkulosních. Roku 1932 Crohn, Ginzberg a Oppenheimer identifikovali zvláštní jednotku, kterou nazvali ileitis terminalis. Jejich zpráva získala překvapující ohlas a počet zjištěných případů výrazně vzrostl. Zpočátku se myslelo, že nemoc postihuje jen konečnou část tenkého střeva, ale brzy byly popsány i jiné lokalizace v tenkém střevě a nemoc dostala název enteritis regionalis. (7)

Koncem padesátých let se zjistilo, že nemoc se vyskytuje i v tlustém střevě, a to buď zároveň s lokalizací v tenkém střevě, nebo samostatně. Nakonec byl pozorován výskyt i v jiných částech trávicí trubice (ve dvanáctníku, v žaludku i v jícnu). (7)

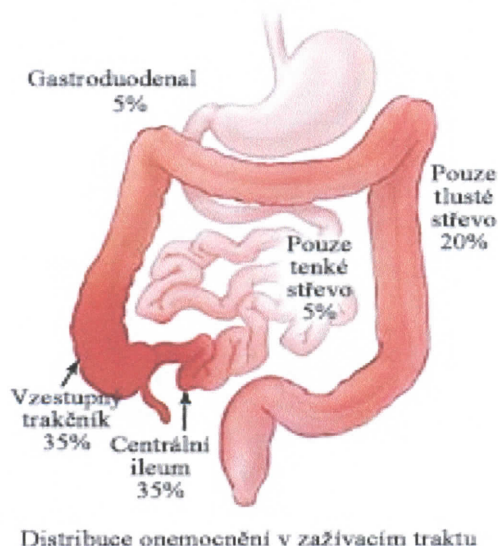
Spolu s Crohnovou nemocí se někdy mohou vyskytnout i další onemocnění, jejichž vznik je spojován s poruchami imunitní reaktivity (ankylosující spondylitis, erythema nodosum, iriditis...). (9)

Nemoc byla prohlášena za systémové onemocnění trávicího ústrojí a dostala název Crohnova nemoc. (7)

2.1.3 Patologie

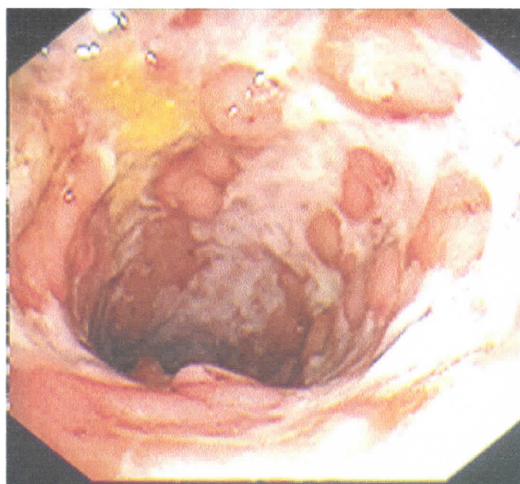
Crohnova nemoc je chronické segmentální nebo plurisegmentální systémové zánětlivé onemocnění trávicí trubice, v typických případech s granulomatosní složkou. Zánětlivé změny se mohou vyskytnout v kterémkoli úseku trávicí trubice, od jícnu až po anální oblast, ale nejčastěji postihují tenké či tlusté střevo. (4)

Na prvním místě je izolované postižení tenkého střeva (40% nemocných). V přibližně 30% případů jsou změny zároveň v tenkém i tlustém střevě, zánět omezený jen na tlusté střevo je u cca 25% nemocných. Izolované postižení anorektální oblasti je vzácné (asi u 5%). Relativně častá, až 30%, je lokalizace procesu v terminálním úseku ilea. Zánětlivé změny postihují celou stěnu střeva (transmurální zánět), což vede k jejímu ztlustění a zúžení průsvitu střeva. (9)



Obr. 2

Makroskopicky je postižený úsek střeva ostře ohraničen proti okolní tkáni. V případech , kdy je postiženo více segmentů, je střevo mezi úseky normální. Tento stav se označuje jako tzv. **přeskočené léze**. Stěna střevní je v postižených úsecích ztlustělá, rigidní, překrvená. Ve sliznici se v časných fázích zánětu objevují drobné aftosní vřidky se žlutavým centrem a hyperemickým lemem v okraji. S progresí onemocnění se ve sliznici tvoří protáhlé vředy, orientované souběžně s dlouhou osou střeva. Dalším typickým nálezem jsou hluboké šterbinovité figurální vředy pronikající hluboko do střeva, nebo ve formě píštělí do peritoneálních adhezí či do okolních orgánů. Může dojít až k perforaci střeva, nebo k tvorbě abscesů. Kombinace ulcerací a méně postižených úseků vede k typické změně střevní sliznice připodobňované k dlažebním kamenům. Postupná fibrotizace stěny vede k zúžení průsvitu střeva. (9)



Obr. 3
Změněná sliznice střeva napadeného Crohnovou nemocí

Mikroskopicky jsou v postižených úsecích zánětlivé změny ve všech vrstvách střevní stěny. Ve sliznici je hyperémie, edém. (9)

Píštěle a abscesy jsou pro Crohnovu nemoc příznačné. Vyskytují se nejčastěji v perianální oblasti. Dále mohou být píštěle :

Enteroenterální – Z jedné kličky do druhé. Nejméně problematická, zkracuje střevní pasáž. Pacient musí jíst často vysoce hodnotnou potravu, jinak ubývá na váze. (26)

Enterovaginální – Klička se dostane do Douglasova prostoru a pochvou odchází stolice. Nebezpečí vzestupné infekce, chirurgická léčba. (26)

Enteroversikální – Klička se vsune do prostoru za močový měchýř. Dochází ke komunikaci tenkého střeva a močového měchýře. S močí odchází stolice. Hrozí nebezpečí vzestupné infekce a poškození ledvin. Chirurgická léčba. (26)

Enterokutanní – Píštěl mezi střevní kličkou a kůží. Na kůži se udělá několik otvorů, jimiž odchází stolice (nejčastěji v perianální oblasti). Nasazuje se intenzivní konzervativní léčba. Úplné vyloučení per os. Pacient musí mít plnohodnotnou parenterální stravu. Další léčba je chirurgická. (26)

Perforace do dutiny břišní – Jedná se o závažný stav, kdy se v pobřišnici hromadí toxické látky. Hrozí sepse, léčba je chirurgická. (26)

2.1.4 Patofyziologie

Onemocnění se obvykle projeví ve 3. a 6. dekadě věku a u žen se vyskytuje o něco častěji než u mužů. Při vzniku onemocnění se uplatňují genetické faktory, o čemž svědčí výskyt onemocnění v rodinách. Uvažuje se také o působení bakteriální a virové infekce, přestože žádné specifické infekční agens vyvolávající toto onemocnění nebylo prokázáno. Byly ale prokázány změny imunitního systému. Při lokalizaci Crohnovy choroby v tlustém střevě byly prokázány protilátky proti epiteliím tlustého střeva. U některých nemocných byla zjištěna aktivace komplementového systému. Není však vyloučeno, že tyto změny se na vzniku onemocnění nepodílejí a jsou spíše sekundární. (8)

2.1.5 Etiologie nemoci

Etiologie Crohnovy choroby zůstává nejasná, ale nejvíce nálezů svědčí pro to, že zánět je důsledkem nepřiměřeně velké imunitní reakce na antigeny potravy a bakterií kolonizujících střevo. Nepochybně existují genetické faktory, které k chybné regulaci zánětlivé odpovědi predisponují: asi 20% pacientů má dalšího nemocného mezi příbuznými. Také nálezy některých genů u příslušníků rodin postižených význam genetické predispozice potvrzují. (1)

Z dalších faktorů zevního prostředí působících na rozvoj Crohnovy nemoci se udává nedostatek vlákniny, nadbytek rafinovaného cukru, a kouření. Výskyt je zejména v průmyslově vyspělých zemích severní polokoule a v posledních letech ho nepochybně přibývá. Prevalence je asi 15:100 000. (2)

2.1.6 Laboratorní a pomocná vyšetření

Pro diagnostiku je důležitý rentgen tenkého střeva (enteroklýza). Někdy terminální ileum lépe zobrazí irigoskopie, která umožní posoudit i stav tlustého střeva. Rozhodující je však kolonoskopie společně se střevní biopsií. (7)

2.1.7 Klinický obraz

Příznaky závisí na lokalizaci a rozsahu onemocnění. Způsobují velmi různé klinické obrazy. Při lokalizovaném onemocnění terminálního ilea se nemoc většinou projevuje akutním začátkem připomínajícím akutní apendicitidu. (7)

Difusnější postižení tenkého střeva vyvolává vleklý průjem a chátření, někdy s výraznými projevy malabsorpce. Někdy vzniká obraz subileosních stavů s bolestmi rázu střevních kolik a s příznaky vysoké obstrukce. (7)

Při postižení pravého tračníku vzniká zánětlivý nádor v pravé kyčelní jámě, který může vyústit v obstrukci pasáže a v píštěle zevní nebo vnitřní. (7)

Při úsekovém postižení levého tračníku často dochází k poruše střevní průchodnosti, subileu nebo k ileu. (7)

Při postižení plurisegmentálním nebo difúznějším se nemoc může projevovat jen vleklým průjmem s příměsí krve nebo bez ní, a celkovými příznaky septické a kachektizující choroby. (7)

Poměrně často je střevní symptomatologie nenápadná nebo vůbec chybí, a to i při rozsáhlých změnách v tenkém nebo tlustém střevě. Onemocnění se pak projevuje jako horečnatý nebo septický stav bez orgánových projevů, nebo s komplikacemi místními nebo vzdálenými. (7)

2.1.8 Průběh

Je chronický. Období aktivity střídají stádia klidu. Za známky aktivity choroby pokládáme časté průjmové stolice, teploty, hubnutí, mimostřevní příznaky, zřetelně nenormální laboratorní nálezy (anémie, hypalbuminémie) a nutnost podávat vyšší dávky léků. (4)

2.1.9 Léčba

Specifická léčba neexistuje. Volba léků závisí na lokalizaci procesu, rozsahu postižení a na aktivitě nemoci. Základní onemocnění léčí internista – gastroenterolog. Při komplikacích je pacient léčen na chirurgii. (4)

Léčba se skládá z dietních opatření, medikamentózní terapie a chirurgické léčby. Strava by měla být kalorická a hodnotná, se zastoupením všech složek. U stenózujících procesů je třeba dát pozor na hrubé nestravitelné zbytky (např. dužina z pomeranče). Nejčastěji se podává dieta č.5 – bílkovinná bezezbytková. U rozsáhlejšího poškození se nasazují kortikoidy. U nemocných s těžkým postižením se přidávají imunosupresiva. (6)

Chirurgická léčba je indikována při selhání konservativní terapie, při vzniku píštělí, při subileózních a ileózních stavech a u nezvládnutelných systémových komplikací. V průběhu let se chirurgické léčbě podrobí nejméně 50% nemocných. I po operaci však dochází k recidivám. Platí zásada, že chirurg by měl být co nejkonservativnější. U stenózujících procesů je vhodnější provést strikturoplastiku, než střevo resekovat. Rozhodnutí o chirurgické léčbě se provádí nejlépe po domluvě gastroenterologa s chirurgem. (4)

2.1.10 Komplikace

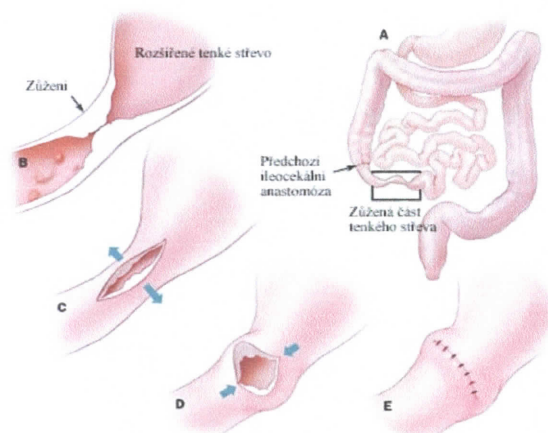
Obstrukce

Obstrukce (zneprůchodnění), se vyskytuje především na tenkém střevě. Patří mezi běžné komplikace a je jednou z hlavních indikací pro chirurgický zákrok. Obstrukce bývá způsobena zánětem, který způsobí tloustnutí střevní stěny. Nemocní s obstrukcí trpí silnou břišní bolestí, střídáním průjmu a zácpy. Tyto symptomy mohou slábnout s půstem. Standardním vyšetřením obstrukce na tenkém střevě je enteroklýza kontrastní látkou. (26)

Počáteční terapií při obstrukci je zákaz enterální výživy, zavést nasogastroenterální sondu pro odsávání žaludečních šťáv a poskytovat nitrožilně tekutiny. (26)

Parenterálně podávané kortikosteroidy mohou pomoci utlumit zánět. Jestliže není konzervativní přístup účinný, je možné (v závislosti na lokaci zúžení) použít endoskopickou metodu roztahování. Nicméně v těchto případech je již preferován chirurgický zákrok (resekce nebo strikturoplastika). Metoda strikturoplastik je obzvláště užitečná v případě zasažení tenkého střeva (duodenum, jejunoileitis), kdy je možné se

maximálně snažit o zachování funkčnosti a délky, což je obzvláště důležité u nemocných s opakovaným zákrokem. (26)



Střevní obstrukce (A,B), napravená pomocí strikturoplastiky (C,E)

Obr. 4 Strikturoplastika

Neoplasie

Stejně tak jako ulcerózní kolitida, tak i Crohnova nemoc přináší riziko komplikace ve formě nádorového onemocnění tlustého střeva. Výzkum ukazuje, že riziko rakoviny tračníku má souvislost s krutostí a délkou trvání onemocnění, dále s věkem nemocného při propuknutí nemoci a způsobem tvorby stenóz. Na rozdíl od ulcerózní kolitidy neexistují u Crohnovy nemoci žádné standardy pro standardizované vyšetření na karcinom. Nicméně u nemocných s délkou onemocnění 8 - 10 let by mělo být provedeno kolonoskopické vyšetření každé 2 - 3 roky. U pacientů s nemocí delší než 20 let by měla být kolonoskopie prováděna každé 1 – 2 roky. (26)

Předzvěstí karcinomu bývá dysplasie a proto se doporučuje provést při vyšetření endoskopem mnohonásobný tkáňový odběr. Nemocní s nejasnou dysplasií by měli být indikováni k agresivní terapii pro potlačení zánětlivých příznaků. Identifikace dysplasie při kolonoskopickém vyšetření je dostatečným doporučením pro chirurgický zákrok. (26)

Kolitida

Crohnova choroba kolitidního typu je charakteristická tvorbou abscesů a píštělí. K tvorbě píštělí dochází často v oblasti mezitrakčníku ze kterého mohou vstoupit nejčastěji do tenkého střeva nebo vagíny. Dlouhotrvající zánět končí velmi často zjizvením a fibrózou přecházející v obstrukci. Ačkoliv má většina zúženin benigní povahu, mohou některé formace zúženin na napadené části odrážet formu zhoubnou. (26)

Tato forma nemoci je také velice často indikována k chirurgickému řešení. Mezi další projev této formy patří neschopnost udržet remisní stav. (26)

Anální zánět

Anální trhliny, stejně tak jako vředy v řitním kanálu, končící jako perirektální absces nebo píštěl, jsou těžká komplikace Crohnovy nemoci. Vývěr píštěle se objevuje většinou v perianální pokožce, ale může se objevit i v pochvě, šourku nebo slabině. (26)

Perianální absces se projevuje bolestí výrazně se zvyšující po každé stolici, při sezení, nebo při chůzi. Dalším projevem bývá horečka provázená zarudnutím v perianální oblasti. V případě neúspěšné lékařské terapie může nastoupit chirurgické řešení. Chirurgické odvodnění abscesu pomocí umístění houbovitých katetrů, které jsou vkládány na delší dobu do postižených míst bývá velmi úspěšné. Alternativní postupy zahrnují např. částečnou vnitřní řitní sfinkterotomii. (26)

Abscesy a píštěle

Abscesy a píštěle jsou produkty rozšíření praskliny nebo vředu mucosy přes střevní stěnu do další smyčky střeva, nebo do další střevní tkáně. Absces je většinou způsoben výlevem střevního obsahu do pobřišniční dutiny. (26)

Terminální ileum je nejpravděpodobnějším počátečním bodem vzniku abscesu, který se zde vyskytuje u 15-20% nemocných. Typickým klinickým příznakem je horečka a bolest břicha. Laboratorní výsledky projevují zvýšenou hladinu leukocytů. Klasickou diagnostickou metodou je CT, vyšetření za pomoci kontrastní látky (barium) a v neposlední řadě ultrazvuk. (26)

Nasazení širokospektrých antibiotik a drenážování vykazuje při léčbě spolehlivé výsledky. I přes tuto spolehlivost může docházet k dalším komplikacím, kdy je třeba pro postupující zánětlivé ložisko napadající okolní tkáň postiženou část střeva chirurgicky odstranit. (26)

Píštěle se vyskytují u 20 - 40% nemocných. Většina z nich má formu enteroenterických nebo enterocutanelosních. Bez ohledu na umístění mají ale většinou shodnou podobu, kdy hluboký zánět proniká do přilehlého orgánu nebo kůže. Nejčastěji je postiženo terminální ileum. Enteroenterické píštěle se zřídka projevují nějakými zásadními symptomy. Pouze píštěle většího průměru a hlubšího charakteru na tenkém střevě mohou vyvolávat symptomy jako malabsorpci, průjem, a váhovou ztrátu. (26)

Asymptomatické píštěle nevyžadují akutní léčbu. Vzhledem k tomu, že mohou

během času měnit svůj charakter, je možné pomocí příslušné léčby pracovat na jejich uzavření. Po vysazení terapie však bohužel často dochází k opětovnému otevření píštěle. V případě recidivující píštěle je možné přistoupit k chirurgickému řešení. (26)

Osteopenie a ischemická nekrosa kosti

Ačkoli lze z mnoha důvodů považovat Crohnovu chorobu s extensivním postižením tenkého střeva za jeden z hlavních predisponujících faktorů pro vznik osteoporosy, nebyla v žádné studii závislost na lokalizaci prokázána. (2)

Jedná se o relativně častou komplikaci. Riziko zlomenin se výrazně zvyšuje. Největší úbytek kostní hmoty je v tělech obratlů. Vzniká v přímé závislosti na onemocnění střev, kdy se snižuje resorpce vitamínu D a kalcia, nicméně mechanismus vedoucí k úbytku minerálů je zřejmě multifaktoriální (kouření, kortikoidy, vysoká aktivita střevního zánětu...) (2)

2.1.11 Dietní opatření

Pacientům s Crohnovou chorobou je doporučeno dodržovat tyto zásady:

- Není nutné přísné dietní opatření
- Strava musí být pestrá, biologicky a energeticky plnohodnotná
- Příjem stravy má být v menších a chuťově upravených dávkách 5 – 6 krát denně
- Dostatečný příjem tekutin (2 – 2,5l denně)
- Absolutní abstinence od alkoholu
- Vyloučení potravin obsahujících nestravitelnou vlákninu
- Omezení dráždivých a pálivých koření a příjmu cholesterolu
- Příjem vyzkoušených potravin nepůsobících obtíže
- Oddělit příjem tekutin od příjmu tuhé stravy
- Při změně návyků je nutná konzultace s lékařem
- Doporučuje se zvýšit příjem bílkovin, železa, vápníku a vitamínů B a C (3)

2.1.12 Prognosa

Prognosa je závislá na oblasti a rozsahu postižení střeva a na komplikacích. Naprostá většina nemocných vyžaduje chirurgické řešení. Z toho polovina vyžaduje druhý zákrok a čtvrtina třetí. Kvalita života je u nemocných Crohnovou chorobou nižší,

než u osob s ulcerosní kolitidou. Crohnova nemoc je na léčbu zpravidla více rezistentní, mívá častější komplikace a chirurgický výkon nemusí onemocnění definitivně vyřešit.

(6)

2.2 Syndrom krátkého střeva

Je definován jako stav malabsorpce na podkladě významné anatomické redukce střevní resorpční plochy. Důvodem redukce bývá nejčastěji operační resekční výkon. (2)

Je charakterizován průjmy, které trvají i v noci, dehydratací, poklesem hmotnosti, malnutricí a malabsorpcí tuků, vitaminů, stopových prvků a elektrolytů. Může se objevit snížená hladina albuminu, deficit vitaminů a esenciálních mastných kyselin a velmi často metabolická acidosa. (2)

Syndrom krátkého střeva se nevyskytuje příliš často. (2)

Nutriční deficit po rozsáhlé střevní resekci je závislý na místě a rozsahu resekce a na zachování kontinuity GIT.

U pacientů je nutné parentrální hrazení tekutin a elektrolytů a velmi často kompletní parenterální výživa. Důležité je, pokusit se co nejdříve obnovit enterální příjem, který stimuluje děje spojené s regenerací sliznice tenkého střeva. U některých nemocných je potřeba nutriční intervence dlouhodobá a je nutné zajistit domácí umělou výživu. (2)

3 Speciální část

3.1 Metodika práce

Odbornou praxi jsem vykonávala v období od 19.1. do 13.2. 2009 ve Fakultní nemocnici Bulovka v Praze.

S pacientem jsem pracovala na chirurgické JIP.

Po vybrání pacienta a seznámení se s ním, jsem prostudovala literaturu k dané diagnóze. Terapii jsem naplánovala denně. Za dobu mé praxe jsem s pacientem absolvovala 11 terapeutických jednotek.

Během terapie jsem používala následující pomůcky: lehátko, míčky, theraband, propriocepční míčky, overball.

Mezi mnou používané techniky patřily: techniky měkkých tkání dle Lewita, mobilizace dle Lewita, míčkování dle Jebavé, postizometrická relaxace s následným protažením dle Jandy, analytické posilování, PNF dle Kabata, senzomotorická stimulace dle Jandy a Vávrové, AEK postupy dle Brüggera, pasivní pohyby.

Pacient byl informován o probíhající studii, dal souhlas k vyšetření i následné terapii, souhlasil s nahlížením do své dokumentace.

3.2 Anamnestická data

Jméno pacienta: pan M.K.

Rok narození: 1971

Základní diagnosa: Morbus Crohn tenkého střeva; K 500
píštěl střeva; K 632

Vedlejší diagnosy:

1988 diagnostikováno astma bronchiale, nyní bez léčby, údajně bez obtíží

2002 diagnostikována nefrolitiasa vpravo, indikováno operační řešení, které pacient nerealizoval

2003 preexcitace Wolf – Parkinson – White onemocnění

2005 diagnostikována bilaterální katarakta

léčba anemie pro nedostatek vitaminu B 12

syndrom krátkého střeva

genetické vyšetření diagnostikovalo Mo. Gilbert (pacient je heterozygot)

diagnostikována osteoporosa

2006 těžká hypokalemie při bakteriálním overgrowth (zmnožení bakterií střeva)

2008 těžká sideropenická anemie při chronických ztrátách GIT nezjištěné lokalizace
sekundární malabsorpční syndrom z nedostatku železa a vitaminu B 12

bolesti páteře – bez neurologického nálezu

diagnostikována reaktivní anxiosní - depresivní porucha

Anamnesa: RA: otec IM

matka bez obtíží

bratr Mo. Crohn, zemřel na akutní IM po operaci v souvislosti
s podanými léky

prarodiče – nevzpomíná si

děti - nemá

OA: BDN, úraz hlavy a oka po pádu

PA: úvěrový analytik, pracuje na částečný úvazek, sedavé zaměstnání
stravuje se pravidelně, dodržuje dietu a lékařská doporučení
brýle, je pravák

SA: rozvedený, nyní žije sám v panelovém domě ve 4. patře, v domě je výtah

je schopný se o sebe sám postarat

FA: Pentasa, Medrol, Kreon, Dicynon, Helicid, Lexaurin

AA: pyly, náplast, roztoči, plísňe, srst, GIT intolerance k ATB

Psych.A: bohatá psychiatrická medikace, návyk na benzodiazepiny, po operaci (16.10.08) psychická reaktivita. V předchorobí bez psychických potíží.

Abusus: příležitostně pije alkohol, kávu a kouří, závislost na lécích

NO:

1990 pacienta přivedly k lékaři bolesti břicha a průjemy, vzhledem k rodinné anamnéze byla záhy provedena potřebná vyšetření, s jejichž pomocí byla diagnostikována Crohnova choroba

1993 pravostranná hemikolektomie a odnětí terminálního ilea

1996 resekce anastomozy, plastická peritonitida, revize, resekce ilea

1997 zrušení stomie

2003 stricturoplastika a rozrušení srůstů, revize

2 enterocutánní píštěle

2004 enteroklýza prokázala opět zánětlivé stenosisy

2008 exacerbace na tenue

opakované transfuze

V současné době má pacient 100 cm tenkého střeva a asi polovinu střeva tlustého.

27. 8. 08 pacient hospitalizován v nemocnici Na Homolce pro zhoršení zdravotního stavu (zhoršily se bolesti břicha a průjemy). 12. 10. 08 převezen do FN Bulovka k chirurgickému řešení. Operace 16.10.08.

Výpis ze zdravotnické dokumentace:

Enteroskopie – změněná enterokolická anastomosa

Koloskopie – v blízkosti anastomosisy ústí píštěle, v oblasti anastomosisy zánětlivé změny

CT břicha – pod jizvou konvult kliček, komunikace mezi kličkami

CT enteroklýza – pod jizvou kapsovitý útvar, kam ústí píštěle

RTG plic – bez nálezů

RTG páteře – osteoporosa mírného stupně

3.3 Diferenciální rozvaha z pohledu fyzioterapeuta

Vzhledem k dlouhodobému upoutání na lůžko a snížené mobilitě je pacient ohrožen infektem močových cest, komplikacemi v oblasti gastrointestinálního ústrojí, osteoporosou, která byla pacientovi diagnostikována již v dřívější době a mohla by se dále horšit.

V současnosti je pacient již 6 měsíců hospitalizován na JIP. Předpokládám snížení svalové síly, svalovou hypotrofii, svalovou hypotonii, svalové dysbalance, dekubity, útlum nervosvalových funkcí, respirační komplikace, komplikace kardiovaskulárního ústrojí, psychickou depresi.

Protože pacient tráví většinu času v leže, zvyšuje se při vertikalizaci riziko ortostatického kolapsu. Mohou se také při stoji vyskytnout neurologické komplikace, plynoucí z řídkých podnětů z plosky.

3.4 Vstupní kineziologický rozbor

Status presens: pacient je kachektický, bez cyanosy a ikteru, bez otoků, afebrilní

kůže je suchá, dobře hydratovaná, barva fyziologická

při vědomí, spolupracuje, orientován v čase a prostoru

pravou subklavií zaveden do vena cava superior centrální žilní katetr
s parenterální výživou

drenáž tělní dutiny - VAC systém (převazy probíhají na sále při lehké
anestezii – dormicum)

kolostomie, fistula enterocutanea

bez permanentního katetru

pacient je celkově slabý, depresivní

váha 52 kg, výška 170 cm, BMI 17,99

tepová frekvence 70 t/min, tlak 115/70, frekvence dýchání 20
vdechů/min

stolice odchází výjimečně, většina je odsána VAC systémem

močí sám, při močení nepocítuje bolest ani pálení, moč je bez
patologických známek

plyny odchází, pacient nemá pocit nadýmání, břicho ho nebolí

pálení žáhy nemá

3.4.1 Vyšetření aspektů

V leže na zádech:

- kůže dobře hydratovaná, na kůži místy modřiny (oblast HKK)
- erytém v oblasti krku a pravého ramene
- na obou kolenou petechie
- svalová atrofie DKK i HKK
- DKK v kyčelních kloubech ve středním postavení
- DKK v semiflekčním držení v kolenních kloubech (více na PDK)
- hlezenní klouby v plantární flexi
- hlezenní kloub PDK v mírné supinaci
- ramena v protrakci, ruce ve středním postavení, volně podél těla
- hlava ve středním postavení
- neobjevuje se klidový třes

V sedě:

zboku:

- fyziologické zakřivení páteře, pouze v oblasti Cp zvýrazněná extenze
- při sedu je patrná protrakce ramen a mírný předsun hlavy
- trup nakloněn vpřed
- pacient hledí spíše k zemi, hlavu příliš nezvedá

zezadu:

- lopatky jsou od páteře vzdáleny přibližně stejně
- odstávají dolní úhly obou lopatek
- scapula alata bilaterálně
- je patrný snížený tonus dolních a středních fixátorů lopatky
- ramena jsou stejně vysoko
- kontura horní části trapézového svalu je na obou stranách plynulá
- není patrná skoliosa

zepředu:

- ramena jsou ve stejné výšce
- klíčky jsou ve stejné výšce
- prsní bradavky jsou ve stejné výšce

- obličej je symetrický, není patrný úklon hlavy

V leže na boku:

- mírné otlačeniny a sušší kůže v oblasti sacra
- bez dekubitů

Ve stoji:

zboku:

- větší zatížení je na prstech
- dolní končetiny jsou v mírné flexi v kolenních kloubech
- pánev je v mírné retroverzi
- je patrná protrakce ramen a předsun hlavy
- pacient je v mírném předklonu

zezadu:

- dolní končetiny symetrické
- hýžďové svalstvo ochablé
- levá subgluteální rýha níž
- v oblasti pánve není patrná rotace, elevace, ani laterální posun
- spinae iliacae posteriores superiores jsou stejně vysoko (ověřeno palpačně)
- není patrný laterální posun ani úklon trupu
- dolní úhly lopatek jsou ve stejné výši (ověřeno palpačně)
- lopatky odstávají od páteře, jsou od páteře ve stejné vzdálenosti (ověřeno palpačně)
- je patrná hypotonie dolních a středních fixátorů lopatky

zepředu:

- chodidla vytočena do mírné zevní rotace
- varosní postavení kolen
- spinae iliacae anteriores superiores ve stejné výši (ověřeno palpačně)
- cristae iliacae stejně vysoko (ověřeno palpačně)

Vyšetření chůze:

- pacient je schopen ujít trasu dlouhou cca 60 m za mírné podpory fyzioterapeuta
- chodí bez pomůcek
- při chůzi je patrný tremor horních končetin
- chůze je pomalá a šouravá, ale poměrně jistá

- rytmus chůze je pravidelný
- nášlap je na patu
- výrazněji je zatížena zevní strana plosky
- typ chůze – peroneální
- délka kroku a šířka base střední
- špičky vytočeny zevně
- pacient nechodí sám, pouze v rámci terapie v doprovodu fyzioterapeuta

Hodnocení pohybu pánve při chůzi:

- u pánve není patrná výraznější rotace
- nedochází k výraznému laterálnímu posunu ani do jedné strany
- není patrná výrazná anteverze
- souhyb horních končetin nelze dostatečně posoudit, protože pacient se přidržuje terapeuta, volná HK se při chůzi prakticky nepohybuje

Závěr:

Pacient je schopen sám se s obtížemi posadit přes bok.

V sedě se pacient s bolestmi udrží přibližně 1 – 2 minuty. Při delším sedu dochází k třesu (bolest a únava), ke zvýšené kyfotizaci v oblasti Thp, zvýrazní se protrakce ramen, pacient se „hroutí do sebe“.

Dlouhodobého stoje není pacient vůbec schopen pro bolest a slabost. Je schopen sám se postavit, může – li se o něco zapřít.

Vyšetření chůze může být nepřesné nebo zkreslené, protože vzhledem k nevyhovujícím podmínkám byl pacient vyšetřován v noční košili.

Pacientovi zjevně činí největší obtíže statická zátěž.

3.4.2 Dýchání

- převažuje hrudní typ dýchání, do břicha pacient nedýchá vůbec
- dechová vlna probíhá distoproximálně
- dýchání je klidné a pravidelné
- po vertikalizaci se typ dýchání nemění

Závěr:

Hrudní typ dýchání převažuje pravděpodobně vzhledem k astmatu a břišní operaci.

3.4.3 Antropometrické vyšetření

LDK

PDK

Tabulka 1 Obvody dolních končetin

Obvod přes nárt a patu	33 cm	33 cm
Obvod přes hlavice metatars	22 cm	22 cm
Přes hlezno	21 cm	21 cm
Obvod přes turberositas tibiae	20 cm	20 cm
Přes lýtko	22,5 cm	23 cm
Přes patellu	34,5 cm	34, 5 cm
Přes stehno (mm. vasti)	29 cm	28 cm
Přes stehno (15cm nad patellou)	28, 5 cm	28,5 cm

LHK

PHK

Tabulka 2 Obvody horních končetin

Obvod přes hlavičky metakarpů	16,5 cm	16,5 cm
Zápěstí	15 cm	15 cm
Předloktí	20 cm	19,5 cm
Loket	21, 5 cm	22 cm
Paže bez kontrakce	19, 5 cm	20 cm
Paže v kontrakci	23 cm	23,5 cm

Závěr:

Na horních i dolních i horních končetinách je svalová atrofie, přičemž na dolních končetinách je velmi výrazná.

LHK

PHK

Tabulka 3 Délky horních končetin

Délka celé HK	73 cm	73 cm
Délka paže a předloktí	53 cm	53 cm
Délka paže	29 cm	29 cm
Délka předloktí	22 cm	22 cm
Délka ruky	19 cm	19 cm

LDK

PDK

Tabulka 4 Délky dolních končetin

Funkční délka	90 cm	90 cm
Anatomická délka	83,5 cm	83,5 cm
Délka stehna	43 cm	43 cm
Délka bérce	36,5 cm	36,5 cm
Délka nohy	21 cm	21 cm

Závěr:

Nebyly zjištěny žádné znatelné proporční rozdíly.

3.4.4 Vyšetření rozsahu kloubní pohyblivosti pomocí goniometru

LDK

PDK

Tabulka 5 Kloubní rozsahy na DKK

Kyčelní kloub – S:	-- 0 - 90	-- 0 - 90
F:	45 - 0 - 30	45 - 0 - 30
R:	45 - 0 - 45	45 - 0 - 45
Kolenní kloub - S:	0 - 10 - 130	0 - 10 - 130
Hlezenní kloub - S:	35 - 10 - 10	35 - 10 - 10
T:	10 - 0 - 30	10 - 0 - 30

LHK

PHK

Tabulka 6 Kloubní rozsahy na HKK

Ramenní kloub - S:	-- 0 - 150	-- 0 - 160
F:	90 - 0 - -	90 - 0 - -
T:	-- 0 - 120	-- 0 - 120
R:	70 - 0 - 80	70 - 0 - 80
Loketní kloub - S:	0 - 0 - 140	0 - 0 - 140
T:	80 - 0 - 80	80 - 0 - 80
Zápěstí - S:	70 - 0 - 80	70 - 0 - 80
F:	15 - 0 - 30	15 - 0 - 30

Závěr:

Kloubní rozsahy jsou sníženy v oblasti kolenních kloubu, hlezenních kloubů a v oblasti ramenního kloubu, kde je rozsah snížen do flexe. Snížení připisují vlivu zkrácených svalů.

Všechny rozsahy byly měřeny při aktivním pohybu.

3.4.5 Vyšetření zkrácených svalů dle Jandy

LDK

PDK

Tabulka 7 Zkrácené svaly

m. triceps surae	2	2
flexory kolenního kloubu (s pokrčenou druhou DK)	2	2
mm. adductores	2	2
m. quadratus lumborum	Vzhledem ke stavu pacienta nevyšetřeno	
m. piriformis		
m. tensor fasciae latae	Vzhledem k nevyhovujícím podmínkám nevyšetřeno	
flexory kyčelního kloubu		
paravertebrální svaly	2	

L

P

Tabulka 8 Zkrácené svaly na trupu

m. trapez – horní část	1	1
m. levator scapulae	0	0
m. pectoralis		
- horní část	0	0
- střední část	0	0
- dolní část	2	2
m. sternocleidomastoideus	nevyšetřeno	nevyšetřeno

Legenda:

0: nejde o zkrácení

1: malé zkrácení

2: výrazné zkrácení

Závěr:

Na dolních končetinách začínají fleční kontraktury, především v oblasti kotníku a kolene. Výraznější je tento jev na pravé dolní končetině, která je i při pasivním pohybu ztuhlejší. Zkrácení mm. pectorales souvisí zjevně s nedostatečným pohybem pacienta, kdy je zvyklý zvedat ruce pouze do úrovně hrazdičky.

3.4.6 Vyšetření hypermobility dle Jandy

L

P

Tabulka 9 Hypermobilita

Retroflexe Lp	nevyšetřeno	
Thomayerova zkouška	nevyšetřeno	
Lateroflexe páteře	A	A
Rotace trupu	A	A
Rotace hlavy a Cp	A	A
Extense MP kloubů	A	A
Zkouška sepjatých rukou	A	A
Extense v lokterch	A	A
Zkouška šály	B	B
Zkouška zapažených paží	A	A
Zkouška založených paží	A	A
Abdukce ve skapulohumerálním kloubu	B	B
Extense kolenního kloubu	A	A
Rotace v kyčelním kloubu	A	A
Zkouška posazení na paty	nevyšetřeno	nevyšetřeno

Legenda:

A – hypomobilita až normomobilita

B – mírná hypermobilita

C – výrazná hypermobilita

Závěr:

U pacienta byla zjištěna mírná hypermobilita v oblasti ramenního kloubu a to ve směru do abdukce a horizontální dukce. V jiných oblastech jsem hypermobilitu nezjistila.

3.4.7 Vyšetření svalové síly – orientační

LDK

PDK

Tabulka 10 Svalová síla na DKK

Flexory kyčelního kloubu	3 -	3 -
Adductory kyčelního kloubu	3 -	3 -
Abductory kyčelního kloubu	3 +	3 +
Extensory kyčelního kloubu	nevyšetřeno	nevyšetřeno
flexory kolenního kloubu	3	3
m. quadriceps femoris	3 -	3 -
m. triceps surae	nevyšetřeno	nevyšetřeno

LHK

PHK

Tabulka 11 Svalová síla na HKK

m. deltoideus	3	3
m. biceps brachii	4	4
m. supinator	3 +	3 +

L

P

Tabulka 12 Svalová síla trupu

mm. rhomboidei	Vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta (vývod z břišní dutiny) nevyšetřeno	
m. trapez – střední část		
m. trapez – dolní část		
břišní svaly		
m. trapez – horní část	4	4
m. levator scapulae	4	4

Legenda:

0 – bez záškubu

1 – svalový záškub

2 – pohyb v odlehčení

3 – pohyb proti gravitaci

4 – dobrá svalová síla

5 – vysoká svalová síla

Závěr:

Svalovou sílu nebylo možné vyšetřit přístupem dle Jandy, kvůli nevyhovujícím podmínkám (JIP) a stavu pacienta, který často nebyl schopen zaujmout potřebnou polohu. Uvádím jí proto pouze jako orientační.

Extensory kyčelního kloubu a m. triceps surae nebyly vyšetřeny, nicméně vzhledem k tomu, že pacient je schopen chůze, předpokládám svalovou sílu mezi stupni 3 a 4.

Vzhledem ke zdravotnímu stavu pacienta jsem nevyšetřila svaly zad a hrudníku, ale vzhledem k reakci při sedu předpokládám svalovou sílu dolních fixátorů lopatek mezi stupni 2 a 3.

Pacient se rychle unaví.

3.4.8 Vyšetření reflexních změn dle Lewita

Reflexní změny ve svalech – triggerpoints

- m. soleus – bez reflexních změn
- m. quadriceps femoris – bez reflexních změn
- m. tensor fasciae latae – bez reflexních změn
- adduktory stehna – bez reflexních změn
- m. iliacus – bez reflexních změn
- m. piriformis – nevyšetřeno
- ischiokrurální svaly – bez reflexních změn
- m. erector spinae – nevyšetřeno
- m. psoas – bez reflexních změn
- m. quadratus lumborum – bez reflexních změn
- m. rectus abdominis – nevyšetřeno
- m. pectoralis minor – bez reflexních změn
- střední část m. trapezius – bez reflexních změn
- m. subscapularis – bez reflexních změn
- m. supraspinatus – bez reflexních změn
- m. infraspinatus – bez reflexních změn
- m. supinator – bez reflexních změn
- extenzory prstů HKK – bez reflexních změn
- m. biceps brachii – bez reflexních změn

- m. triceps brachii – bez reflexních změn
- flexory prstů HKK – bez reflexních změn
- m. sternocleidomastoideus – bez reflexních změn
- mm. scaleni – bez reflexních změn
- horní vlákna m. trapezius – latentní TrP oboustranně, vyšetřeno v sedě
- m. levator scapulae – latentní TrP oboustranně, vyšetřeno v sedě
- krátké extenzory šíje – bez reflexních změn
- žvýkací svaly – bez reflexních změn

Periostové body:

- hlavička fibuly – nebolestivé
- horní okraj patelly – nebolestivé
- hrbol sedací kosti – nevyšetřeno
- Erbův bod – nebolestivé
- pes anserinus tibiae – nebolestivé
- spinae iliacae posterior superior – nevyšetřeno
- laterální okraj symfýzy – nevyšetřeno
- horní okraj symfýzy – nevyšetřeno
- kostrč – nevyšetřeno
- crista iliaca – nebolestivé
- trnové výběžky Thp, Lp – nevyšetřeno
- trnový výběžek C₂ – nevyšetřeno
- processus xiphoideus – nebolestivé
- žebra – nebolestivá
- sternokostální spojení – nebolestivé
- sternum pod claviculou – nebolestivé
- anguli costae – nebolestivé
- mediální konec claviculy – nebolestivý
- příčné výběžky atlasu – nevyšetřeno
- linea nuchae terminalis – nevyšetřeno
- processu styloidei radii – nebolestivé
- epikondyly humeru – nebolestivé
- úpon deltového svalu – nebolestivý

Závěr:

Nebyly přítomny žádné bolestivé periostové body, ani bolestivé reflexní změny. V horních fixátorech lopatek byly objeveny latentní triggerpoints.

3.4.9 Vyšetření svalového tonu palpací

Horní končetiny - normotonus bilaterálně

Dolní končetiny – normotonus bilaterálně

Břicho – nevyšetřeno, VAC systém

Trup zezadu: oblast krční páteře – zvýšený tonus

oblast C – Th přechodu – zvýšený tonus

oblast střední Thp – hypotonus

oblast dolní Thp – normotonus

oblast Th – L přechodu – normotonus

Závěr:

Vyšetřením bylo potvrzeno aspekční vyšetření sedu a stoje.

Vyšetření zad bylo provedeno na boku. Pacient si nemůže lehnout na břicho.

3.4.10 Vyšetření kloubů vůle dle Lewita

LDK

PDK

Tabulka 13 Kloubní vůle na DKK

Interfalangové klouby dist.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Interfalangové klouby prox.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Metatarsofalangeální klouby	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Lisfrankův kloub (tarsometatarsální)	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Pohyb metatarsů vůči sobě	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Os cuboideum	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Os naviculare	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Chopartův kloub	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Kalkaneus	omezení ve směru mediolaterálním	omezení ve směru mediolaterálním,

		ventrálním a do pronace
Talokrurální kloub	Rozsah na PDK je nižší	

LHK

PHK

Tabulka 14 Kloubní vůle na HKK

interfalangeální klouby dist.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Interfalangeální klouby prox.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Metakarpofalangeální klouby	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Metakarpy vůči sobě	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
I. karpometakarpální kloub	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
zápěstí	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Mediokarpální kloub	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Radioulnární kloub dist.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Loketní kloub	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Radioulnární kloub prox.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Hybnost hlavičky radia	volná ve všech směrech	volná ve všech směrech
Ramenní kloub	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Akromioklavikulární kloub	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Sternoklavikulární kloub	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Pasivní abdukce lopatky	volný pohyb	volný pohyb

Závěr:

Kloubní vůle je v oblasti karkaneu omezená na obou DKK, více však na PDK, kde je omezena ve všech směrech. Jinak jsem omezení kloubní vůle nezjistila a to ani na HKK.

3.4.11 Vyšetření úchopu

LHK

PHK

Tabulka 15 Úchop

a) jemná motorika		
štípec	5	5
špetka	5	5
laterální úchop	5	5
b) silový úchop		
kulový	5	5
válcový	5	5
háček	5	5

Legenda:

0 = nerealizuje

1 = náznak

2 = $\frac{1}{4}$ rozsahu

3 = $\frac{1}{2}$ rozsahu

4 = $\frac{3}{4}$ rozsahu

5 = plný rozsah

Závěr:

Vyšetření neodhalilo poruchy úchopu.

3.4.12 Fyziologické reflexy

L

P

Tabulka 16 Fyziologické reflexy

bicipitový	3	3
styloradiální	3	3
tricipitový	3	3
flexorů prstů	3	3
břišní - epigastrický	nevyšetřeno	
břišní - mezogastrický		
břišní - hypogastrický		

patelární	3	3
Achillovy šlachy	3	3
legenda: 0 = areflexie, 3 = normoreflexie, 5 = hyperreflexie, polykinetické reflexy		

Závěr:

Při vyšetření reflexů nebyla odhalena žádná patologie. Reflexní odpověď je fyziologická.

3.4.13 Vyšetření rovnováhy

rovnováha v sedu – BPN

Rombergův stoj I – BPN, pacient je stabilní

Rombergův stoj II – BPN, stabilita se mírně snížila, ale nedochází k výrazným výkyvům

Rombergův stoj III – BPN, dochází k mírné oscilaci, pacient ale nemá potřebu se přidržovat

Hautantův test – BPN

De Kleynova zkouška – nevyšetřeno

Baranyiho test – BPN

Závěr:

Rombergův stoj III byl nejméně stabilní. Pravděpodobně kvůli špatné propriocepci z plosky.

3.4.14 Vyšetření základních hybných stereotypů

extenze v kyčelním kloubu:

nebylo možné vyšetřit vzhledem ke stavu pacienta

abdukce v kyčelním kloubu:

- převažuje quadrátový mechanismus abdukce v kyčli, objevuje se na obou DK, poté následuje tensorový mechanismus

flexe trupu:

nebylo možno vyšetřit

flexe šíje:

- pohyb je zahájen předsunem, pak následuje obloukovitá flexe

zjištění kvality dolních fixátorů lopatek

- nevyšetřeno přístupem dle Jandy pacient nedokáže zaujmout danou výchozí polohu

abdukce v ramenním kloubu

- nejprve dochází k zapojení m. trapezius a m. levator scapulae homolaterálně, poté m. deltoideus a m. supraspinatus, dále m. trapezius a kontralaterálně, m. quadratus lumborum a dolní fixátory lopatek

Závěr:

Stereotypy, které bylo možno vyšetřit neprobíhají dle vhodného vzorce.

3.4.15 Třes

Objevuje se především ve stoji a vsedě a při chůzi.

Intenční třes se neobjevuje.

Klidový parkinsonský třes nebyl vyšetřen.

Závěr:

Třes zjevně není mozečkového původu. Pacientovi nebylo diagnostikováno žádné neurologické onemocnění.

Je třeba ale uvážit pacientovu psychiatrickou diagnosu (anxiosní – depresivní porucha) a jeho závislost na benzodiazepinech. Pacientovi jsou také podávány léky proti bolesti.

Třes se může objevovat i při snížení dávek léků jako počínající abstinenční příznaky.

3.4.16 ADL

Pacient je samostatně schopen jednoduchých úkonů, při hygieně je odkázán na druhou osobu, nicméně si sám požádá o mísu atd.

Při stravování potřebuje asistenci.

Je samostatně schopný pohybu na lůžku (vysunout se, otočit na boky, posadit se atd.), pro transport z lůžka, na židli, na WC, potřebuje pomoc.

Závěr:

Většiny základních úkonů denního života není pacient schopen samostatně.

3.4.17 Speciální testy

Test funkční soběstačnosti (American Academy of Physical Medicine, American Congress of Rehabilitation Medicine):

jídlo a pití - 5
oblékání, vrchní polovina - 5
oblékání, spodní polovina - 3
koupel, sprcha - 2
stolice, moč - 5
přemístění z postele na stoličku - 4
přemístění na toaletu - 2
přemístění do vany, sprchy - 2
schopnost přemísťování, obecná - 5
schody - 2
vyjadřovací schopnost - 6
sociální spolupráce - 6
paměť - 6

hodnocení: sedmibodovou škálou

7 úplná samostatnost

6 modifikovaná samostatnost (pomůcky)

5-1 závislost na další osobě

Bartelové test

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení napití	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5

	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
5. kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
6. kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
7. použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5
	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
Součet		60

- Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech
- 0-40 bodů - vysoce závislý
- 45-60 bodů - závislost středního stupně
- 65-95 bodů - lehká závislost
- 100 bodů - nezávislý

Závěr:

Pacient je po hygienické stránce výrazně závislý na pomoci druhé osoby. Jeho schopnost pohybu a přesunu je výrazně snížena kvůli nízké svalové síle.

Jeho vyjadřovací a paměťové schopnosti jsou mírně sníženy pravděpodobně vlivem léků a četných anestezií.

Pacient je ohrožen rizikem pádu.

Celková závislost na druhé osobě je středně velká.

3.5 Závěr

Pacient je schopen samostatné vertikalizace a pohybu po lůžku. Dlouhodobý sed, stoj mu činí problémy. Oproti tomu chůze je v doprovodu fyzioterapeuta poměrně jistá. Největší obtíže mu zjevně činí statická zátěž.

Přestavba stereotypu dýchání.

Na horních i dolních i horních končetinách je patrná svalová hypotrofie, výraznější na dolních končetinách.

Na končetinách nebyly zjištěny žádné znatelné proporční rozdíly.

Kloubní rozsahy jsou většinou fyziologické. Jejich případné snížení připisují vlivu zkrácených svalů.

Svalová síla se pohybuje zpravidla kolem stupně 3, stupeň 4 je výjimečný, objevuje se především u horních fixátorů lopatky.

Kloubní vůle je na horních končetinách bez omezení. Omezená je na obou DKK v oblasti kalkaneu, více však na PDK, kde je omezena ve všech směrech.

Na dolních končetinách začínají flekční kontraktury, především v oblasti kotníku a kolene. Výrazněji na pravé dolní končetině.

U pacienta byla zjištěna mírná hypermobilita v oblasti ramenního kloubu a to ve směru do abdukce a horizontální dukce.

Nebyly objeveny žádné bolestivé reflexní změny, ani žádné bolestivé periostové body. V horních fixátorech lopatek byly objeveny latentní triggerpoints.

Při vyšetření reflexů je odpověď fyziologická.

Vyšetření neprokázalo poruchu rovnováhy vestibulárního či mozečkového původu.

Pacient je po hygienické stránce výrazně závislý na pomoci druhé osoby. Jeho schopnost pohybu a přesunu je výrazně snížena kvůli nízké svalové síle. Jeho vyjadřovací a paměťové schopnosti jsou mírně sníženy pravděpodobně vlivem léků a četných anestezií. Pacient je ohrožen rizikem pádu. Celková závislost na druhé osobě je středně velká.

3.6 Krátkodobý plán léčebné rehabilitace

- prevence tromboembolické nemoci
- prevence ortostatického kolapsu
- prevence urologického infektu
- prevence svalové hypotrofie a kontraktur
- prevence útlumu nervosvalových funkcí
- prevence gastrointestinálních komplikací
- prevence dechových komplikací
- udržet či zvětšit kloubní rozsah
- udržet či zvětšit svalovou sílu
- udržet či zvýšit mobilitu pacienta
- zachovat v co největší míře soběstačnost pacienta
- působit na psychiku pacienta

3.7 Terapie

20.1.09

1. návštěva

Status presens: pacient je při vědomí, orientován v čase a prostoru, spolupracuje
stížnosti na bolest v zádech, především oblast Cp a Lp
produktivní kašel
TK 135/90, TF 76 tepů/ min.

Cíl:

- kineziologický rozbor
- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- zlepšení propriocepce
- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatickému kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. glutei), posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, uvolnění fascií především v oblasti Achillovy šlachy
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu pomocí izometrie a PIR s následným protažením
- SMS plosky vleže, míček, overbal
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie, overbalu, PNF (II. diagonála flekční vzor, II. diagonála extenční vzor)
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, huffing
- posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek v sedě s pomocí terabandu, AEK postupy
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- vertikalizace, korekce sedu, nácvik stability
- SMS plosky vsedě, sbírání drobných předmětů ze země (tužka...)
- míčkování oblasti Cp (vsedě)
- stoj, korekce stoje
- chůze po chodbě, asi 60m, korekce chůze

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Aktivace zejména svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokády, zlepšení propriocepce.

21.1.09

2. návštěva

Status presens: pacient se dnes necítí dobře, má bolesti břicha, cítí se slabý

přetrvává suchý kašel

včera v odpoledních hodinách převaz na sále

TK 125/80, TF 72 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- zlepšení propriocepce

- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. gluteí), posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky, PIR s následným protažením
- SMS plosky v leže, míček, overbal, „ježek“
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie a overbalu
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- posilování mezilopatkových svalů pomocí PNF (I. diagonála extenční vzor)
- posilování svalů paže pomocí PNF (I. diagonála flekční vzor)
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- míčkování oblasti Cp v leže na boku

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Aktivace zejména svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokády zlepšení propriocepce. Po míčkování Cp úleva od bolesti. Pacient odmítl vertikalizaci a chůzi

22.1.09

3. návštěva

Status presens: pacient se dnes cítí oproti včerejšku lépe, je méně depresivní

bolesti břicha jsou menší

odkašlává

na bolest Cp ani Lp si nestěžuje

TK 134/89, TF 78 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- zlepšení propriocepce
- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. glutei), posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky, PIR s následným protažením
- SMS plosky vleže, míček, overbal, „ježek“
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie a overbalu
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- posilování mezilopatkových svalů pomocí PNF (I. diagonála extenční vzor) a terabandu
- posilování svalů paže pomocí PNF (I. diagonála flekční vzor)
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- míčkování oblasti Cp v leže na boku
- vertikalizace, korekce sedu, nácvik stability
- SMS plosky v sedě, „ježek“, sbírání předmětů z podlahy
- stoj, korekce stoje
- chůze po chodbě (asi 50 metrů), korekce chůze

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Aktivace zejména svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních prostor, zlepšení propriocepce.

Pacient je po včerejším chirurgickém výkonu oslabený, ale vertikalizace ani chůze mu nečinila výraznější obtíže.

Po míčkování a vertikalizaci se podařila terapie – hygiena dýchacích cest.

23.1.09

4. návštěva

Status presens: pacient si opět stěžuje na bolest zad

pacient kašle, ale neodkašlává

včera v odpoledních hodinách převaz na sále

TK 130/90, TF 82 tepů/ min

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- zlepšení propriocepce
- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. gluteí), posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- mobilizace plosky kloubů nohy
- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky, PIR s následným protažením
- SMS plosky vleže, míček, overbal, „ježek“
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie a overbalu
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK

- posilování mezilopatkových svalů pomocí PNF (I. diagonála extenční vzor) a terabandu
- posilování svalů paže pomocí PNF (I. diagonála flekční vzor)
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- míčkování oblasti Cp v leže na boku
- vertikalizace, korekce sedu, nácvik stability
- SMS plošky v sedě, „ježek“, sbírání předmětů z podlahy
- stoj, korekce stoje
- chůze po chodbě (asi 60 metrů) a chůze na WC, korekce chůze

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Aktivace zejména svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokad, zlepšení propriocepce. Zlepšení rovnováhy ve stoji a při chůzi.

26.1.09

5. návštěva

Status presens: pacient je amentní, spavý, špatná komunikace a spolupráce
v noci dostal proti kašli léky na basi opiátů (kodein...)
TK 100/70, TF 68 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plošky
- zlepšení propriocepce
- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu

- SMS na plosku
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. glutei), posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky, PIR s následným protažením
- SMS plosky vleže, míček, overbal, „ježek“
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie a overbalu
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- posilování mezilopatkových svalů pomocí PNF (I. diagonála extenční vzor)
- posilování svalů paže pomocí PNF (I. diagonála flekční vzor)
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, nácvik odkašlávání
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- míčkování oblasti Cp v leže na boku
- vertikalizace, korekce sedu, nácvik stability
- stoj, korekce stoje
- chůze (asi 10 metrů), korekce chůze, necítí se dobře, pocit na omdlení

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Aktivace především svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních prostor, zlepšení propriocepce.

Výrazné zhoršení stavu pacienta připisují změně medikace.

27.1.09

6. návštěva

Status presens: pacient téměř nespolupracuje, je hodně spavý, lze ho probudit slovem nebo dotekem

včera v odpoledních hodinách převaz na sále

dnes podáván noradrenalin

TK 106/76, TF 83 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- prevence kontraktur
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace

Provedení:

- mobilizace plosky kloubů nohy
- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky a pasivně
- SMS plosky vleže, míček, overbal, „ježek“
- pasivní protažení na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, nácvik odkašlávání

- LTV aktivně s dopomocí
- míčkování oblasti Cp vleže na boku

Výsledek: Podpora žilního návratu, zlepšení metabolismu. Protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokády, zlepšení propriocepce. Uvolnění oblasti Cp.

Pacienta jsem pro jeho zdravotní stav nevertikalizovala.

28.1.09

7. návštěva

Status presens: pacient je spavý, lze ho probudit na oslovení či fyzický kontakt

špatné vyjadřování, mluví nesrozumitelně, během řeči usíná

spolupracuje buď špatně nebo vůbec

úlevová poloha na levém boku, DKK ve flexi ve všech kloubech, páteř

ve flexi, HKK též ve flexi

stále podáván noradrenalin

TK 100/72, TF 70tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- prevence kontraktur
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace

Provedení:

- MT na oblast lýtek
- pasivní protažení m. triceps surae na obou DKK
- pasivní protažení flexorů kolenního kloubu
- pasivní protažení na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, nácvik odkašlávání
- LTV kondičního charakteru provedeno pouze pasivně
- míčkování oblasti Cp vleže na boku, ošetření fascií

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokády, zlepšení propriocepce. Terapie hygiena dýchacích cest. Vertikalizace se nepodařila.

29.1.09

8. návštěva

Status presens: pacient spolupracuje, orientuje se v čase a prostoru, je mírně zmatený

dnes bez noradrenalinu

TK 135/95, TF 78 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- zlepšení propriocepce
- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku

- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. glutei), posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, nácvik odkašlávání
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky, PIR s následným protažením
- SMS plosky vleže, míček, overbal, „ježek“
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie a overbalu
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- posilování mezilopatkových svalů pomocí terabandu
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, nácvik odkašlávání
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- míčkování oblasti Cp v leže na boku
- vertikalizace, korekce sedu, nácvik stability
- stoj, korekce stoje
- přešlapování na místě

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu. Aktivace zejména svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokády, zlepšení propriocepce.

Pacient se sám neposadí ani nepostaví pro slabost. Je nutná výrazná dopomoc fyzioterapeuta.. Po míčkování hrudníku odkašlal. Při sedu a stoji také odkašlává.

30.1.09

9. návštěva

Status praesens: pacient je při vědomí, spolupracuje, orientován časem i prostorem

stěžuje si na bolest v ledvině

včera v odpoledních hodinách převaz

TK 138/90, TF 82 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- zlepšení propriocepce
- prevence kontraktur
- posílení oslabených svalů
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vsedě), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách (m. quadriceps femoris, adductory kyčelního kloubu, abductory kyčelního kloubu, flexory kyčelního kloubu, mm. gluteí), posilování mezilopatek svalů a dolních fixátorů lopatek
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání
- LTV kondiční
- vertikalizace, chůze

Provedení:

- mobilizace kloubů nohy
- MT na oblast lýtek
- PIR s následným protažením na m. triceps surae na obou DKK
- protažení flexorů kolenního kloubu izometricky, PIR s následným protažením
- SMS plosky vleže, míček, overbal, „ježek“
- posilování oslabených svalů na dolních končetinách pomocí izometrie a overbalu
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- posilování mezilopatkových svalů pomocí PNF (I. diagonála extenční vzor) a terabandu
- posilování svalů paže pomocí PNF (I. diagonála flekční vzor)
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční (viz cvičební jednotka)
- míčkování oblasti Cp v leže na boku
- vertikalizace, korekce sedu, nácvik stability
- SMS plosky v sedě, „ježek“, sbírání předmětů z podlahy
- stoj, korekce stoje
- chůze po chodbě (asi 30 metrů), korekce chůze, chůze na toaletu

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Aktivace především svalů oslabených, protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních blokády, zlepšení propriocepce.

Po míčkování odkašlává, vsedu a při chůzi také. Sed samostatně, stoj s podporou, chůze s podporou.

2.2.09**10. návštěva**

Status presens: pacient je zmatený, téměř nereaguje, mluví nesouvisle, často beze smyslu

dýchá ztěžka, přerývavě, dechová frekvence je zrychlená, potí se
135/ 95, TF 87 tepů/ min.

Cíl:

- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- prevence kontraktur
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vleže na boku), terapie fascií Cp
- PIR s následným protažením na m. triceps surae
- PIR s následným protažením na flexory kolenního kloubu
- SMS na plosku
- PIR s následným protažením na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace

Provedení:

- MT na oblast lýtek
- pasivní protažení m. triceps surae na obou DKK
- pasivní protažení flexorů kolenního kloubu
- pasivní protažení na mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku, nácvik odkašlávání
- LTV kondičního rázu provedeno pouze pasivně

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních bloád, zlepšení propriocepce.

3.2.09

11. návštěva

Status presens: pacient je zmatený, téměř nekomunikuje, neprobírá se na slovní podnět, krátce se probere po dotyku a oslovení

v leže na zádech je i v klidu patrný třes končetin

pacient je subfebrilní, má kyslíkovou masku, dýchá namáhavě, přerývavě, dýchání je zrychlené, potí se

TK 134/99, TF 131 tepů/min., saturace kyslíku 50%

Cíl:

- výstupní kineziologický rozbor
- prevence tromboembolické nemoci
- ošetření plosky
- prevence kontraktur
- hygiena dýchacích cest
- prevence ortostatického kolapsu
- úleva od bolesti

Návrh terapie:

- MT na oblast lýtek, oblast Cp (vleže na boku), terapie fascií Cp
- protažení m. triceps surae
- protažení flexorů kolenního kloubu
- SMS na plosku
- protažení mm. pectorales na obou HKK
- DG, lokalizované dýchání, míčkování hrudníku
- LTV kondiční
- vertikalizace

Provedení:

- MT na oblast lýtek
- pasivní protažení m. triceps surae, a flexorů kolenního kloubu na obou DKK
- pasivní protažení na mm. pectorales na obou HKK
- DG, míčkování hrudníku
- LTV provedeno pouze pasivně

Výsledek: Podpora žilního návratu, podpora metabolismu svalů. Protažení svalů zkrácených, uvolnění kloubních bloád, zlepšení propriocepce, hygiena dýchacích cest. Asi 30 minut po rehabilitaci byl pacient zaintubován a v odpoledních hodinách odvezen na ARO.

3.8 Kineziologický rozbor výstupní

Status presens: pacient je kachektický, bez cyanosy a ikteru, bez otoků, afebrilní
kůže je suchá, dobře hydratovaná, barva fyziologická

při vědomí, spolupracuje, orientován v čase a prostoru

pravou subklavií zaveden do vena cava superior centrální žilní katetr
s parenterální výživou

drenáž tělní dutiny - VAC systém (převazy probíhají na sále při lehké
anestezii – dormicum)

kolostomie, fistula enterocutanea

bez permanentního katetru

pacient je celkově slabý, depresivní

váha 52 kg, výška 170 cm, BMI 17,99

tepová frekvence 82 t/min, tlak 110/70, frekvence dýchání 23
vdechů/min

stolice odchází výjimečně, většina je odsána VAC systémem

močí sám, při močení nepocítuje bolest ani pálení, moč je bez
patologických známek

plyny odchází, pacient nemá pocit nadýmání, břicho ho nebolí

pálení žáhy nemá

3.8.1 Vyšetření aspektů

V leže na zádech:

- kůže dobře hydratovaná
- na obou kolenou petechie
- svalová atrofie DKK i HKK

- DKK v kyčelních kloubech ve středním postavení
- DKK v semiflekčním držení v kolenních kloubech (více na PDK)
- hlezenní klouby v plantární flexi
- hlezenní kloub PDK v mírné supinaci
- ramena v protrakci, ruce ve středním postavení, volně podél těla
- hlava ve středním postavení
- neobjevuje se klidový třes
- pacient není schopen vertikalizace a pohybu na lůžku

Závěr:

Aspekčně nepozorují změny ve srovnání se vstupním kineziologickým rozbohem.

3.8.2 Dýchání

- pacient má tracheotomii

Závěr:

Změnu stereotypu dýchání nelze objektivně posoudit

3.8.3 Antropometrické vyšetření

LDK

PDK

Tabulka 17 Obvody dolních končetin

Obvod přes nárt a patu	33 cm	33 cm
Obvod přes hlavice metatars	22 cm	22 cm
Přes hlezno	21 cm	21 cm
Obvod přes turberositas tibiae	20 cm	20 cm
Přes lýtko	22,5 cm	23 cm
Přes patellu	34,5 cm	34, 5 cm
Přes stehno (mm. vasti)	29 cm	28 cm
Přes stehno (15cm nad patellou)	28, 5 cm	28,5 cm

LHK

PHK

Tabulka 18 Obvody horních končetin

Obvod přes hlavičky metakarpů	16,5 cm	16,5 cm
Zápěstí	15 cm	15 cm
Předloktí	20 cm	19,5 cm
Loket	21, 5 cm	22 cm
Paže bez kontrakce	19, 5 cm	20 cm
Paže v kontrakci	23 cm	23,5 cm

LHK

PHK

Tabulka 19 Délky horních končetin

Délka celé HK	73 cm	73 cm
Délka paže a předloktí	53 cm	53 cm
Délka paže	29 cm	29 cm
Délka předloktí	22 cm	22 cm
Délka ruky	19 cm	19 cm

LDK

PDK

Tabulka 20 Délky dolních končetin

Funkční délka	90 cm	90 cm
Anatomická délka	83,5 cm	83,5 cm
Délka stehna	43 cm	43 cm
Délka bérce	36,5 cm	36,5 cm
Délka nohy	21 cm	21 cm

Závěr:

Antropometrické hodnoty se nezměnily.

3.8.4 Vyšetření rozsahů kloubní pohyblivosti pomocí goniometru

LDK

PDK

Tabulka 21 Kloubní rozsahy na DKK

Kyčelní kloub – S:	-- 0 - 90	-- 0 – 90
F:	45 – 0 – 30	45 – 0 – 30
R:	45 – 0 - 45	45 – 0 - 45
Kolenní kloub - S:	0 – 0 – 130	0 – 0 - 130
Hlezání kloub - S:	35 – 5 – 10	35 – 5 - 10
T:	10 – 0 - 30	10 – 0 - 30

LHK

PHK

Tabulka 22 Kloubní rozsahy na HKK

Ramenní kloub - S:	-- 0 - 160	-- 0 – 160
F:	90 – 0 --	90 – 0 --
T:	-- 0 - 120	-- 0 – 120
R:	70 – 0 - 80	70 – 0 - 80
Loketní kloub - S:	0 – 0 - 140	0 – 0 – 140
T:	80 – 0 - 80	80 – 0 - 80
Zápěstí - S:	70 – 0 - 80	70 – 0 – 80
F:	15 – 0 - 30	15 – 0 - 30

Závěr:

Mírně se zvýšil rozsah aktivního pohybu v kolenních kloubech. Zvýšil se kloubní rozsah v hlezenním kloubu a to do dorsální flexe. Jinak se hodnoty nezměnily.

3.8.5 Vyšetření zkrácených svalů dle Jandy

LDK

PDK

Tabulka 23 Zkrácené svaly

m. triceps surae	1	1
flexory kolenního kloubu (s pokrčenou druhou DK)	1	1
mm. adductores	2	2

m. quadratus lumborum	Vzhledem ke stavu pacienta nevyšetřeno
m. piriformis	
m. tensor fasciae latae	Nelze vyšetřit v polohách dle Jandy
flexory kyčelního kloubu	
paravertebrální svaly	

L

P

Tabulka 24 Zkrácené svaly trupu

m. trapez – horní část	1	1
m. levator scapulae	0	0
m. pectoralis		
- horní část	0	0
- střední část	0	0
- dolní část	2	2
m. sternocleidomastoideus	nevyšetřeno	nevyšetřeno

Legenda:

0: nejde o zkrácení

1: malé zkrácení

2: výrazné zkrácení

Závěr:

Zkrácení m. triceps surae a flexorů kolenního kloubu.

3.8.6 Vyšetření hypermobility

Vyšetření nebylo provedeno.

3.8.7 Vyšetření svalové síly – orientační

Vyšetření nebylo provedeno.

3.8.8 Vyšetření reflexních změn dle Lewita

Reflexní změny ve svalech – triggerpoints

- m. soleus – bez reflexních změn
- m. quadriceps femoris – bez reflexních změn
- m. tensor fasciae latae – bez reflexních změn
- adduktory stehna – bez reflexních změn
- m. iliacus – bez reflexních změn
- m. piriformis – nevyšetřeno
- ischiokrurální svaly – bez reflexních změn
- m. erector spinae – nevyšetřeno
- m. psoas – bez reflexních změn
- m. quadratus lumborum – bez reflexních změn
- m. rectus abdominis – nevyšetřeno
- m. pectoralis minor – bez reflexních změn
- střední část m. trapezius – bez reflexních změn
- m. subscapularis – bez reflexních změn
- m. supraspinatus – bez reflexních změn
- m. infraspinatus – bez reflexních změn
- m. supinator – bez reflexních změn
- extenzory prstů HKK – bez reflexních změn
- m. biceps brachii – bez reflexních změn
- m. triceps brachii – bez reflexních změn
- flexory prstů HKK – bez reflexních změn
- m. sternocleidomastoideus – bez reflexních změn
- mm. scaleni – bez reflexních změn
- horní vlákna m. trapezius – latentní TrP oboustranně, vyšetřeno v sedě
- m. levator scapulae – latentní TrP oboustranně, vyšetřeno v sedě
- krátké extenzory šíje – bez reflexních změn
- žvýkácí svaly – bez reflexních změn

Periostové body:

Vyšetření nebylo provedeno.

Závěr:

V porovnání se vstupním rozbořem nedošlo ke změnám.

3.8.9 Vyšetření svalového tonu palpací

Horní končetiny - normotonus bilaterálně

Dolní končetiny – normotonus bilaterálně

Břicho - nevyšetřeno

Trup zezadu - nevyšetřeno

Závěr:

Nedošlo ke změnám. Vzhledem ke stavu pacienta nebylo možné vyšetřit oblast zad.

3.8.10 Vyšetření kloubů vůle dle Lewita

LDK

PDK

Tabulka 25 Kloubní vůle na DKK

Interfalangové klouby dist.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Interfalangové klouby prox.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Metatarsofalangeální klouby	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Lisfrankův kloub (tarsometatarsální)	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Pohyb metatarsů vůči sobě	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Os cuboideum	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Os naviculare	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Chopartův kloub	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Kalkaneus	omezení ve směru mediolaterálním	omezení ve směru mediolaterálním, ventrálním a do pronace
Talokrurální kloub	Rozsah na PDK je nižší, ale nijak výrazně	

Tabulka 26 Kloubní vůle na HKK

interfalangeální klouby dist.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Interfalangeální klouby prox.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Metakarpofalangeální klouby	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Metakarpy vůči sobě	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
I. karpometakarpální kloub	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
zápěstí	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Mediokarpální kloub	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Radioulnární kloub dist.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Loketní kloub	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Radioulnární kloub prox.	volné ve všech směrech	volné ve všech směrech
Hybnost hlavičky radia	volná ve všech směrech	volná ve všech směrech
Ramenní kloub	nebylo možno vyšetřit	
Akromioklavikulární kloub		
Sternoklavikulární kloub	volný ve všech směrech	volný ve všech směrech
Pasivní abdukce lopatky	nebylo možné vyšetřit	

Závěr:

Nebyla vyšetřena kloubní vůle v oblasti ramenního kloubu. Byly uvolněny blokády kloubů nohy.

3.8.11 Vyšetření úchopu

Vyšetření nebylo provedeno.

3.8.12 Fyziologické reflexy

L P

Tabulka 27 Fyziologické reflexy

Bicipitový	3	3
Styloradiální	3	3
Tricipitový	3	3
flexorů prstů	3	3
břišní - epigastrický	nevyšetřeno	
břišní - mezogastrický		
břišní - hypogastrický		
Patelární	3	3
Achillovy šlachy	3	3
legenda: 0 = areflexie, 3 = normoreflexie, 5 = hyperreflexie, polykinetické reflexy		

Závěr:

V porovnání se vstupním vyšetřením nedošlo ke změnám

3.8.13 Vyšetření rovnováhy

Nebylo možno vyšetřit vzhledem ke stavu pacienta.

3.8.14 Vyšetření základních hybných stereotypů

Nebylo možno vyšetřit vzhledem ke stavu pacienta.

3.8.15 Třes

Nebylo možné vyšetřit vzhledem ke stavu pacienta.

Pacient je bez klidového třesu.

3.8.16 ADL

Dnes není možné vyšetřit. Vyšetření bylo provedeno 28.1.09. Oproti 1. terapeutické jednotce došlo k následujícím změnám:

Pacient je samostatně schopen jednoduchých úkonů (vysmrkat se, napít se s brčkem atd.), při hygieně je odkázán na druhou osobu, sám močí. Není schopen pohybovat se po lůžku.

Závěr:

Pacient je výrazně závislý na okolí. Jeho závislost na pomoci druhých se zvýraznila.

3.8.17 Speciální testy

Vyšetřeno 28.1.09

Test funkční soběstačnosti (American Academy of Physical Medicine a American Congress of Rehabilitation Medicine):

jídlo a pití - 2
oblékání, vrchní polovina - 1
oblékání, spodní polovina - 1
koupel, sprcha - 2
stolice, moč - 5
přemístění z postele na stoličku - 0
přemístění na toaletu - 2
přemístění do vany, sprchy - 0
schopnost přemísťování, obecná - 0
schody - 0
vyjadřovací schopnost - 4
sociální spolupráce - 4
paměť - 6

hodnocení: 7 bodovou škálou

7 úplná samostatnost

6 modifikovaná samostatnost (pomůcky)

5-1 závislost na další osobě

Barthelové test

Činnost	Provedení činnosti	Bodové skóre
1. najedení napití	Samostatně bez pomoci	10

	S pomocí	5
	Neprovede	0
2. oblékání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
3. koupání	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
4. osobní hygiena	Samostatně nebo s pomocí	5
	Neprovede	0
5. kontinence moči	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
6. kontinence stolice	Plně kontinentní	10
	Občas inkontinentní	5
	Inkontinentní	0
7. použití WC	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
8. přesun lůžko - židle	Samostatně bez pomoci	15
	S malou pomocí	10
	Vydrží sedět	5
	Neprovede	0
9. chůze po rovině	Samostatně nad 50 m	15
	S pomocí 50 m	10
	Na vozíku 50 m	5
	Neprovede	0
10. chůze po schodech	Samostatně bez pomoci	10
	S pomocí	5
	Neprovede	0
Součet		35

- Hodnocení stupně závislosti v základních všedních činnostech
- 0-40 bodů - vysoce závislý
- 45-60 bodů - závislost středního stupně
- 65-95 bodů - lehká závislost
- 100 bodů - nezávislý

Závěr:

Pacient je výrazně závislý na pomoci druhé osoby.

3.8.18 Závěr

Pacient není schopen samostatné vertikalizace a pohybu po lůžku

Pacient není schopný sám dýchat, má tracheotomii.

Pacient je po hygienické stránce výrazně závislý na pomoci druhé osoby.

Některá vyšetření nebylo možno provést a porovnat je se vstupními vyšetřeními.

Většina parametrů se nezměnila.

Podařilo se protáhnout některé zkrácené svaly, především na DKK, obnovit join play nohy, uvolnit fascie bérce, podpořit propriocepci na dolních končetinách, zabránit dekubitům, udržet kloubní rozsah ve všech kloubech, zabránit tromboembolické nemoci, udržet hygienu dýchacích cest.

3.9 Dlouhodobý plán

Zlepšit pacientovu fyzickou kondici natolik, aby byl opět soběstačný a schopný vertikalizace a chůze.

Terapie svalových dysbalancí.

3.10 Efekt terapie

Vzhledem k interní chorobě byl pacientův zdravotní stav často proměnlivý a postupně se horšil. Pacient musel být posléze převezen na ARO.

Přesto považuji terapii za úspěšnou. Podařilo se nám po maximální možnou dobu udržet pacienta chodícího a soběstačného. Bylo zabráněno flekčním kontrakturám v oblasti dolních končetin a výraznému zkrácení mm. pectorales. Částečně byly upraveny svalové dysbalance. Došlo k lepší stabilitě chůze i sedu. Respirační fyzioterapie napomohla odkašlávání a zabránila rychlejší progresi dechových obtíží.

Pokud by se pacientův zdravotní stav po interní stránce nezhoršoval, nepochybuji o tom, že by byl pacient schopen vrátit se do běžného života a dále vykonávat své povolání.

Pacient byl poměrně depresivní, nicméně reagoval na terapii dobře, jeho psychický stav se nezhoršoval, dobře spolupracoval.

4 Závěr

Práce s pacientem pro mě byla velmi zajímavá. Ověřila jsem si, jak je nutná spolupráce pacienta a jak velký vliv na zdravotní stav má psychika a duševní rozpoložení pacienta. Je velmi důležité pacienta motivovat, podporovat a chválit za dosažené úspěchy. Především v tomto případě, kdy pacientův zdravotní stav byl vážný, což se odráželo i na jeho psychice a pacient byl depresivní.

Praxe na tomto oddělení pro mě přinesla mimo jiné i rozšíření teoretických vědomostí a praktických dovedností.

Seznam použité literatury

1. FERENČIK, M., ROVENSKÝ, J., et al., *Imunitní systém*, 1. české vydání Praha, Grada Publishing, 2005, 236 s., ISBN 80 – 247 – 1196 – 6
2. KOHOUT, P. et al., *Výživa pacientů s idiopatickými střevními záněty*, 1. vydání, nakladatelství MAXDORF, 2004, 174 s., ISBN 80 – 7345 – 023 – 2
3. KOHOUT, P., PAVLÍČKOVÁ, J., *Crohnova choroba, ulcerosní kolitida*, 1. vydání, Pavla Momčilová, 1998, 96 s., ISBN 80 – 85936 – 23 – 2
4. KLENER, P. et al., *Vnitřní lékařství 3. díl*, 1. vydání Praha, Karolinum, 1997, 173 s., ISBN 80 – 7184 – 367 – 9
5. LUKÁŠ, K., ŠATROVÁ, J., *Dieta při ulcerosní kolitidě a Crohnově nemoci*, 1. vydání Praha, TRITON, 2004, 87 s., ISBN 80 – 7254 – 473 – X
6. LUKÁŠ, K., *Idiopatické střevní záněty, minimum pro praxi*, 1. vydání Praha, TRITON, 2001, 77 s., ISBN 80 – 7254 173 – 0
7. MAŘATKA, Z., *Klinická gastroenterologie*, 1. vydání Praha, Avicenum, 1998, 656 s., ISBN 08 – 025 – 88
8. NEČAS, E. et al., *Patologická fyziologie orgánových systémů*, 1. vydání Praha, Karolinum, 2003, ISBN 80 – 246 – 0674 – 7
9. POVÝŠIL, C., ŠTEINER, I. et al., *Speciální patologie*, 2. doplněné a přepracované vydání, Praha Galén, Karolinum, 2007, 430 s., ISBN (Galén) 978 – 80 – 7262 – 494 – 2; ISBN (Karolinum) 80 – 246 – 1442 – 7
10. ROKYTA, R., ŠŤASTNÝ, F., *Struktura a funkce lidského těla*, 1. vydání Praha, TIGIS, 2002, 175 s., ISBN 80 – 900130 – 2 - 3

11. SILBERNAGEL, S., DESPOPOULOS, A., *Atlas fyziologie člověka*, 1. české vydání Praha, Avicenum, 1984, 328 s., ISBN 08 – 026 – 84
12. TROJAN, S. et al., *Lékařská fyziologie*, vydání Praha, Grada Publishing, Avicenum 1994, 464 s., ISBN 80 – 7169 – 036 – 8
13. VANDER, A. J., SHERMAN, J. H., LUCIANO, D. S., *Human physiology – the mechanism of body function*, 5. vydání USA, McGraw Publishing Company, 1990, 724 s., ISBN 0 – 07 – 066969 - 4
14. ZBOŘIL, V., et al., *Imunosupresiva v léčbě idiopatických střevních zánětů*, 1. vydání Praha, Grada Publishing, 2007, 128 s., ISBN 978 – 80 – 247 – 1563 - 6
15. JANDA, V. et al., *Svalové funkční testy*, 1. vydání Praha, Grada Publishing, 2004, 328 s., ISBN 80 – 247 – 0722 – 5
16. JANDA, V., PAVLŮ, D., *Goniometrie*, 1. vydání Brno, Institut pro vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, 1993, 108 s., ISBN 57 – 872 – 93
17. LEWIT, K., *Manipulační léčba v myoskeletární medicíně*, 5. přepracované vydání Praha, Sdělovací technika 1996, 411 s., ISBN 80 – 86645 – 04 – 5
18. HROMÁDKOVÁ, J. et al., *Fyzioterapie*, 1. vydání, H&H, 2002, 428 s., ISBN 80 – 86022 – 45 - 5
19. HOLUBÁŘOVÁ, J., PAVLŮ, D., *Proprioceptivní neuromuskulární facilitace 1. část*, 1. vydání, Karolinum 2007, 115 s., ISBN 978 – 80 – 246 – 1294 – 2
20. PAVLŮ, D., *Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody I. - Koncepty a metody spočívající převážně na neurofyziologické bázi*, 2. vydání, Brno, Akademické nakladatelství CERM s. r. o. 2003, 239 s., ISBN-10: 80 – 7204 -312 - 9

21. RYCHLÍKOVÁ, E., et al., *Funkční poruchy kloubů končetin*, 1. vydání Praha, Grada Publishing 2002, 256 s., ISBN 80 – 247 – 0237 – 1
22. VARSÍK, P., ČERNÁČEK, J. et al., *Neurologická propedeutika*, 1. vydání Bratislava, S+S TYPOGRAFIK, 2004, 399 s., ISBN 80 – 968663 – 5 – 4

Elektronické zdroje

23. .Vademecum zdraví » Když zlobí střeva, [online], 12. 9. 2008
<http://vademecum-zdravi.cz/kdyz-zlobi-streva/>
24. Celostní medicína » Idiopatické střevní záněty II., [online], 18.06.2007
<http://www.celostnimedicina.cz/idiopaticke-strevni-zanety-ii.htm>
25. Kolář, Z. Patologie střeva, [Power Point]
<http://www.ustavpatologie.upol.cz/vyuka/patologie/PatologieGIT.ppt>
26. Crohn » Crohnova nemoc, 17.2.2009
<http://www.crohn.cz>
27. U lékaře » Crohnova choroba, [online], 17.2.2009
<http://www.ulekare.cz/clanek/crohnova-choroba-1008>
28. Ošetřovatelství » Úvod, [online], 25.2.2009
<http://vnl.xf.cz/index-ose.php>

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

- Příloha 1 Souhlas etické komise
- Příloha 2 Informovaný souhlas pacienta
- Příloha 3 Cvičební jednotka
- Příloha 4 Obrázky



UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín
tel. (02) 2017 1111
<http://www.ftvs.cuni.cz/>

**Žádost o vyjádření
etické komise UK FTVS**
k projektu bakalářské práce zahrnující lidské účastníky

Název:

Komplexní fyzioterapie při léčbě Crohnovy nemoci
Complex physiotherapy during the treatment of Crohn's disease

Forma projektu: bakalářská práce

Autor/hlavní řešitel:
Jana Dvořáková

Školitel (v případě studentské práce)
Mgr. Irena Novotná

Popis projektu

Kazuistika rehabilitační péče o pacienta s diagnózou Crohnova choroba tenkého střeva; K500, bude zpracovávána pod odborným dohledem zkušeného fyzioterapeuta ve FN Bulovka. Nebudou použity žádné invazivní techniky. Osobní údaje získané z šetření nebudou zveřejněny.
Návrh informovaného souhlas (přiložen)

V Praze dne 3.2.09

Podpis autora Jana Dvořáková

Vyjádření etické komise UK FTVS

Složení komise: doc.MUDr.Staša Bartůňková, CSc.
Prof.Ing.Václav Bunc, CSc.
Prof.PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.
Doc.MUDr.Jan Heller, CSc.

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 0291/2009
dne: 3.2.2009

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala žádné rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro provádění biomedicínského výzkumu, zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu etické komise.



Darinka
podpis předsedy EK

INFORMOVANÝ SOUHLAS

V souladu se Zákonem o péči o zdraví lidu (§ 23 odst. 2 zákona č.20/1966 Sb.) a Úmluvou o lidských právech a biomedicíně č. 96/2001, Vás žádám o souhlas k vyšetření a následné terapii. Dále Vás žádám o souhlas k nahlížení do Vaší dokumentace osobou získávající způsobilost k výkonu zdravotnického povolání v rámci praktické výuky a s uveřejněním výsledků terapie v rámci bakalářské práce na FTVS UK. Osobní data v této studii nebudou uvedena.

Dnešního dne jsem byla odborným pracovníkem poučena o plánovaném vyšetření a následné terapii. Prohlašuji a svým dále uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že odborný pracovník, který mi poskytl poučení, mi osobně vysvětlil vše, co je obsahem tohoto písemného informovaného souhlasu, a měla jsem možnost klást mu otázky, na které mi řádně odpověděl.

Prohlašuji, že jsem shora uvedenému poučení plně porozuměla a výslovně souhlasím s provedením vyšetření a následnou terapií.

Souhlasím s nahlížením níže jmenované osoby do mé dokumentace a s uveřejněním výsledků terapie v rámci studie.

Datum:.....

Osoba, která provedla poučení:.....

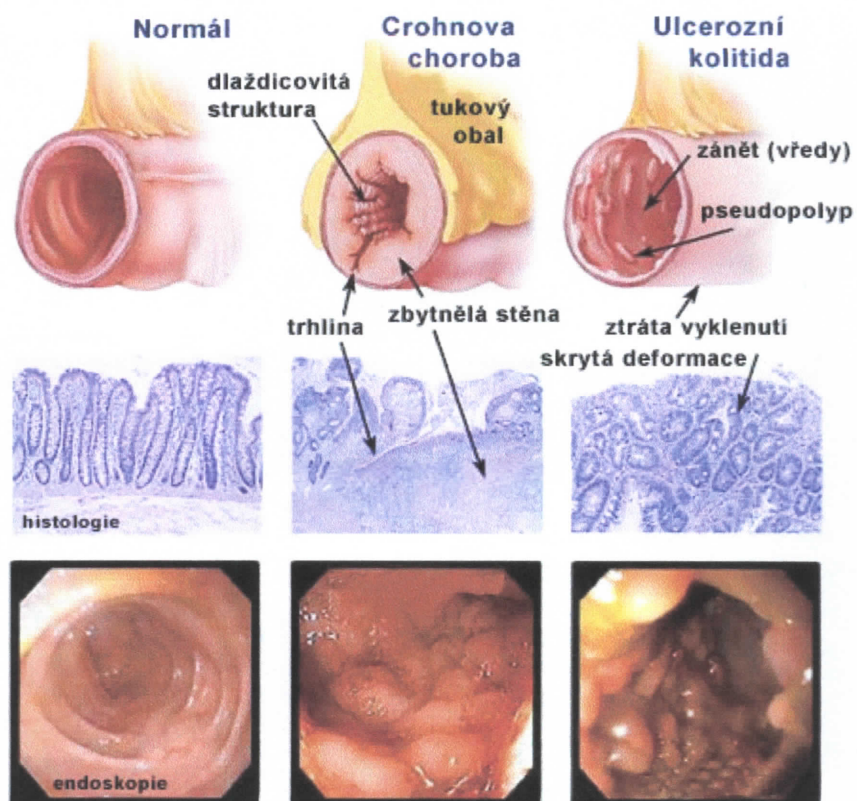
Podpis osoby, která provedla poučení:.....

Vlastnoruční podpis pacienta /tky:.....

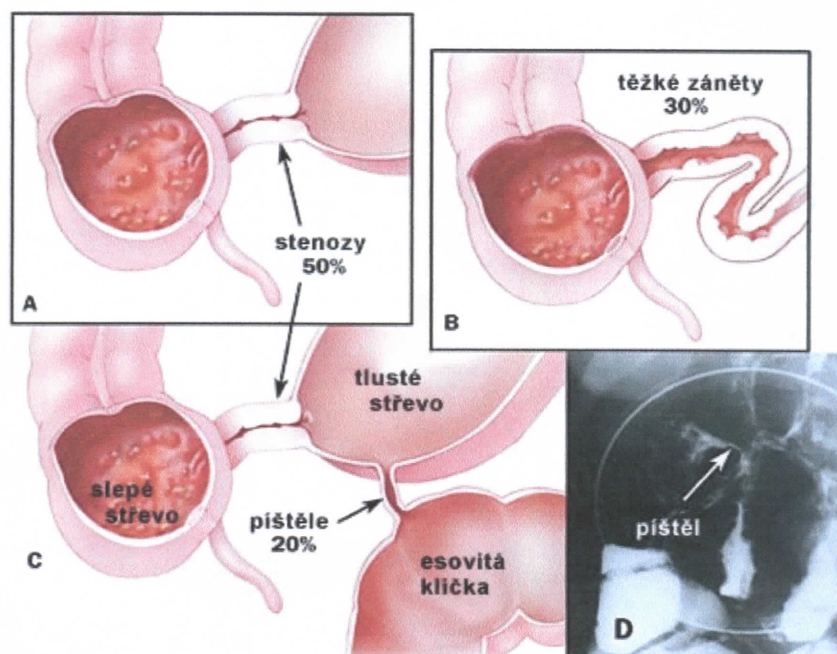
Cvičební jednotka

Výchozí poloha vleže na zádech:

- skrčování a napínání prstů nohy
 - přitahování a napínání špiček (najednou, střídavě)
 - vtáčení špiček dovnitř a ven
 - kroužky v kotníku
 - propnout kolena do podložky (overbal)
 - přitáhnout špičky a poté propnout kolena do podložky
 - pokrčit koleno a poté natáhnout (střídavě)
 - pokrčit obě kolena a tlačit jimi proti sobě (overbal)
 - pokrčit kolena a tlačit je od sebe (theraband)
 - stáhnout hýždě
-
- skrčování a napínání prstů ruky
 - kroužky v zápěstí
 - krčení předloktí
 - dlaně proti sobě – tlačit do dlaní, povolit
 - chytit se za prsty – tlačit od sebe, povolit
 - chytit se za lokty – zvedat za hlavu a zpět + dýchání
 - chytit se za lokty – kroužky + dýchání



Obr. 5
Porovnání Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy se zdravou sliznicí



Typy Crohnovy choroby: A) stenozy, B) tvorba těžkých zánětů, C) píštělízující forma D) radiografický obrázek píštěle

Obr. 6